

BODEMONDERZOEK

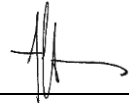
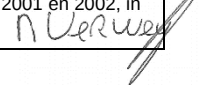
D.J. VAN WIJKSTRAAT 9-11

GELDERMALSEN

JULI 2023

 opdrachtgever	De Waal Groep BV Rijkstraatweg 12 4103 NK Geldermalsen
Projectnummer	22-2141-11
versie:	concept
datum:	juli 2023

LINGE MILIEU BV | BODEMONDERZOEK & ADVIES | POPPELENBURGERSTRAAT 52 | 4191 zt | GELDERMALSEN | THE NETHERLANDS
T 0345 - 570 272 | INFO@LINGEMILIEU.NL | WWW.LINGEMILIEU.NL | KVK TIEL 30233558

opgesteld door: Arjan Vlasblom	
	Hierbij verklaar ik, Nico Verweij, het veldwerk in Geldermalsen uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001 en 2002, in mei 2023, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar 

1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Historie en actuele situatie	3
2.2 Eerder bodemonderzoek, sanering	3
2.3 Bodemopbouw	5
3. Opzet en invulling van het onderzoek	6
3.1 Onderzoekstrategie	6
3.2 Veldwerk onderzoek	6
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek	6
4. Analyse, toetsing en interpretatie	9
4.1 Analyseresultaten grond	9
4.2 resultaten asbest	11
4.3 Analyseresultaten grondwater	12
5 Conclusie en aanbevelingen	13
5.1 Conclusies	13
5.2 Betrouwbaarheid	14

bijlagen

bijlage A: algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B1 analyseresultaten NEN 5740 grond

bijlage B2 analyseresultaten grondwater

bijlage B3 resultaten asbest

bijlage C: boorstaten

bijlage D1 kadasterkaart, historische gegevens

bijlage D2 informatie Omgevingsdienst R / Provincie G

bijlage D3 eerder bodemonderzoek

bijlage E: formulieren asbest-onderzoek

bijlage F: situatieschets



1. Inleiding

In juni 2023 is in opdracht van De Waal Groep BV te Geldermalsen bodemonderzoek incl asbest uitgevoerd op het bedrijfsterrein aan de D.J. van Wijkstraat 9-11 in Geldermalsen.

Op het perceel bevinden zich een tankstation en voormalig garagebedrijf De Waal BV. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Geldermalsen G, onder andere nr 1980. De locatie heeft een oppervlak van 3.400 m².

Aanleiding voor het onderzoek zijn de voorgenomen herontwikkeling van het terrein en de resultaten van eerder onderzoek. De locatie-code van het terrein bij Provincie Gelderland is GE023600308.

In 1995 is bodemsanering uitgevoerd. Op twee plaatsen op het terrein is in 1995 restverontreiniging achtergebleven; langs de Van Wijkstraat en richting de achtertuin van de burens, de woning aan de Koningsweg 2. Het meest recente bodemonderzoek van de locatie is van september 2018. De grond rond het tankeiland was in 2018 licht verontreinigd met olie. In een boring ter plaatse van het parkeerterrein voor de voormalige occasion-showroom was olie sterk verhoogd.

Het eerdere onderzoek en de verontreinigings situatie zijn beoordeeld door omgevingsdienst Rivierenland. De beoordeling:

- I. Er is aanvullend historisch onderzoek nodig. Aandachtspunten zijn onder andere voormalige boomgaard en de mogelijke aanwezigheid van afval in de grond langs de Van Wijkstraat.
- II. Het bodemonderzoek moet geactualiseerd worden.
- III. Het grondwater moet aanvullend op MTBE en ETBE worden geanalyseerd.
- IV. Als de grond in meer of mindere mate puin bevat, dan is asbest-onderzoek conform de NEN 5707 nodig.

Doel van onderhavig onderzoek is het vaststellen van de actuele kwaliteit van de grond en het grondwater van het terrein. Er zijn 35 boringen over de locatie verdeeld, tot een diepte van maximaal 2.7 m-mv. Vier bestaande peilbuizen zijn herbemonsterd. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 2.0 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket, olie-aromaten, bestrijdingsmiddelen, MTBE en asbest.

Belangrijk : Er volgt nog tweede ronde bodemonderzoek, als de bebouwing is gesloopt.

Linge Milieu is een onafhankelijk bureau dat als erkend bureau is aangewezen door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Linge Milieu is geen eigenaar van het perceel in Geldermalsen of anderszins betrokken bij het terrein aan de D.J. van Wijkstraat via de eigen organisatie. Voorwaarde voor de onafhankelijkheid is verder dat er geen zakelijke connecties bestaan tussen de monsternemer (Linge Milieu) en de opdrachtgever. Een dergelijke relatie tussen De Waal BV en Linge Milieu is er niet.

Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/8. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL-Protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Linge Milieu volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd.

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek gegeven, dat vooraf is gegaan aan het veldwerk. Er wordt daarbij een korte samenvatting gegeven van de huidige situatie. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet en uitvoering van het onderzoek. In hoofdstuk 4 en 5 tenslotte worden de resultaten getoetst en worden conclusies aan de resultaten verbonden.

2. Vooronderzoek

2.1 Historie en actuele situatie

De onderzoekslocatie betreft het bedrijfsterrein D.J. van Wijkstraat 9-11 Geldermalsen, Gemeente West Betuwe. De locatie heeft een achter-uitgang naar de Oranje Nassaustraat. Kadastrale gegevens van het terrein zijn Geldermalsen G, nummer 19, 1980 en 761, postcode is 4191 NC. Een kadasterkaart is te vinden in bijlage D1. De locatie heeft een oppervlak van 3.400 m². Voor het historisch onderzoek zijn gegevens gebruikt van Omgevingsdienst Rivierenland. Verder zijn oude kaarten, luchtfoto's, eerder onderzoek en gegevens van de opdrachtgever gebruikt. De historische gegevens zijn opgenomen in bijlage D.

Algemene gegevens locatie

Op de locatie bevond zich van 1960 tot 2019 Autobedrijf De Waal BV. Het bedrijf bestond uit een tankstation met kiosk, een showroom en werkplaats. Het pand is gebouwd in 1959-1960. Op het moment van het onderzoek was alleen het tankstation nog actief, onbemand. In het bedrijfspand is tot de herontwikkeling van het terrein momenteel een kringloopwinkel gevestigd, Stichting HelpElkaar.

Ter plaatse van het tankstation bevindt zich een vloeistofdichte betonvloer, een oppervlak van 200 m². Ook voor de voormalige werkplaats en de occasion-showroom ligt een plaat beton, beiden circa 65 m². Het beton bevindt zich in goede conditie, zonder scheuren of beschadiging. Het overige buitenterrein is verhard met klinkers. Onder het grootste deel van de klinkers en het beton bevindt zich een laag visueel schoon straatzand van enkele decimeters. De indeling en contouren van het terrein zijn met enkele foto's terug te vinden in bijlage D en F.

Geschiedenis

Tot 1960 was het terrein onbebouwd; grasland en boomgaard. Ten oosten van het tankstation heeft in het verleden een woning gestaan, genaamd Gerdina's Hof. Deze locatie heeft als kadastraal nummer G 19. De woning is in 2006 gesloopt. Het terrein bestaat in de huidige situatie uit gras. Op een luchtfoto uit 2005 (zie bijlage D1) is de woning nog te zien.

Plannen, nieuwbouw

Het voornemen is woningen op het terrein te bouwen. Het plan bestaat uit 48 woningen. De bestemming van de locatie moet daarvoor gewijzigd worden.

Voormalige stort

In het Squit Ibis-systeem van omgevingsdienst Rivierenland is een voormalige stort op het terrein aangegeven. De exacte locatie of contouren zijn niet bekend. Op oude kaarten is geen stort terug te vinden. In bijlage D1 zijn zes kaarten opgenomen, uit 1955, 1965, 1970, 1975, 1995 en 2015. Ook de kaart van Provincie Gelderland met bekende stortlocatie is opgenomen in bijlage D2. Er zijn geen stortplaatsen langs de D.J. van Wijkstraat aangegeven.

Er is navraag gedaan bij omwonenden (op leeftijd) over een eventuele stort. Er is bij omwonenden geen stort bekend. Wel is er huishoudelijk afval gestort aan de overkant van de weg, naast en achter de kleine begraafplaats aldaar.

Er is bij het veldwerk voor onderhavig onderzoek geen puin van betekenis waargenomen in boven- of ondergrond, met uitzondering van het kadastrale perceel G 19. Tot 0.5 á 1.0 m-mv is daar puin, hout, glas en kool waargenomen. Dat kan duiden op een voormalige stort. De grond van deze locatie is separaat geanalyseerd op het NEN 5740-pakket en asbest.

Tanks

Tot 1995 lagen er acht ondergrondse brandstoftanks op de locatie. Dat waren zowel tanks van het tankstation als een tank voor diesel en afgewerkte olie bij de werkplaats. In 1995 zijn de tanks vervangen, gelijktijdig met de bodemsanering. De voormalige tanks zijn aangegeven in de tekening in bijlage F. De in 1995 aangebrachte tanks liggen in schone grond.

Op het moment van het onderzoek stonden er op het beton voor de werkplaats twee lege en schone tanks in een lekbak, gereinigd en niet meer in gebruik.

Asbest

De bovengrond van het terrein bevat plaatselijk wat sporen aan puin, tot een diepte van maximaal 1.2 m-mv. Het bestaat uit onverdacht steenachtig materiaal zoals baksteen en metselwerk, met één uitzondering. De uitzondering is de locatie van de gesloopte woning op kadastraal perceel G-19. Daar is naast steenpuin ook wat glas en kool waargenomen tot 0.5 á 1.0 m-mv. Deze grond is separaat onderzocht op asbest.

Er is visueel nergens asbest waargenomen in of op de bodem. Er zijn verder ook geen mogelijke bronnen van asbest-bodemverontreiniging bekend op het terrein, zoals (voormalige) asbest-daken. Asbest is niet betrokken geweest bij eerder bodemonderzoek. Bij het onderzoek van september 2018 (zie onder) is over asbest alleen opgemerkt dat het visueel niet is waargenomen.

Bodemkwaliteitskaart, PFAS en japanse duizendknoop

Voor Geldermalsen is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar. De D.J. van Wijkstraat ligt in een zone met *wonen*-kwaliteit voor de bovengrond. De kaart is opgenomen in bijlage D2.

Op het terrein heeft tot eind jaren '50 een boomgaard gestaan. In principe is de bovengrond daarom verdacht voor bestrijdingsmiddelen. Als er OCB-**bestrijdingsmiddelen** op de locatie zijn gebruikt is dit maar een korte tijd geweest. Verder is van oorspronkelijke bovengrond op het terrein nergens sprake meer. De locatie wordt dus als onverdacht voor eventuele bestrijdingsmiddelen beschouwd. Ter verificatie is één bovengrond-mengmonster op bestrijdingsmiddelen geanalyseerd.

De grond van het terrein in Geldermalsen is net als de rest van Nederland verdacht voor **PFAS**. Onderzoek naar PFAS is relevant als er grond van het terrein moet worden afgevoerd. Er is geen **japanse duizendknoop** waargenomen op het terrein

2.2 Eerder bodemonderzoek, sanering

Tussen 1994 en 2018 zijn meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd op het terrein. Er heeft tweemaal bodemsanering plaatsgevonden. Onderstaande tekst is een chronologisch overzicht van onderzoek en sanering.

- I. juni 1992, nader onderzoek en saneringsplan Heidemij BV,
- II. juli 1995, evaluatie sanering Hopman & Peters BV, rapport 95-P-078,
- III. juni 1997, bodemonderzoek Gerdina's Hof, Gemin Gedata BV,
- IV. april 1999, evaluatie bodemsanering ten oosten van de werkplaats,
- V. februari 2001, monitoring tankstation, Hopman & Peters,
- VI. september 2018, actualisatie-onderzoek Linge Milieu BV, rapport-nr 18-2134.

In het verleden is op drie plaatsen olieverontreiniging vastgesteld. De grootste vlek bevond zich rond het pompeiland langs de openbare weg. Ten oosten van de werkplaats bevond zich een kleinere spot. In 1995 is de verontreinigde grond grotendeels gesaneerd, onder begeleiding van Hopman & Peters BV. Een samenvatting:

sanering 1995 De sanering is uitgevoerd in maart-april 1995, door Ballast Nedam. Er is 1.800 m³ grond afgevoerd naar een reiniger. Om in den droge te kunnen graven is 950 m³ grondwater opgepompt en geloosd op het riool.

Hopman & Peters BV heeft de begeleiding van de sanering verzorgd. Het evaluatierapport is van juli 1995, rapport-nr 95-P-078. De tekst en tekening van het rapport zijn opgenomen in bijlage D2. Op drie plaatsen is restverontreiniging achtergebleven:

- Aan de westkant van de garage, richting de woning aan de Koningsweg 2. Grond was er nog licht verontreinigd. Het was civieltechnisch niet mogelijk daar verder te graven. Er is folie aangebracht.
- Aan de oostkant van de garage. Ook hier was het niet mogelijk verder te graven en is folie onder of langs het pand aangebracht.
- in de noordoostelijke hoek van het bedrijfsterrein, langs de openbare weg. In deze wand waren aromaten nog licht verhoogd. Door de aanwezigheid van een gasleiding kon daar met instemming van de Provincie Gelderland niet verder gegraven worden.

Er is door Hopman & Peters in het evaluatierapport geen uitspraak gedaan over het volume van de restverontreiniging. Als enige wordt daar over opgemerkt : Het volume zal beperkt zijn, met de suggestie van maximaal enkele kuubs. De restverontreiniging is in 1995 bij Provincie Gelderland geregistreerd als *stabiele kleine en grote restverontreiniging*, waar geen monitoring voor nodig is.

Een deel van de verontreinigde grond is in depot gezet op de locatie, met als doel: biologische afbraak van de olie in de grond *op locatie*. Dit depot had een volume van 560 m³. Onder de grond was folie aangebracht. Het water werd van het folie afgevoerd met drains. Het depot is afgevoerd in april 1997.

sanering 1997 In september 1997 heeft de sanering een vervolg gekregen. Er is daarbij grond ontgraven ter plaatse van de werkplaats, aan de achterzijde van het terrein.

juni 1997 Bemim Geodata heeft in juni 1997 onderzoek uitgevoerd op het terrein van de ondertussen gesloopte woning, kadastraal nr G-19. Daar had de verontreinigde grond van de sanering gelegen. Het depot grond was toen al afgevoerd. Er zijn tien boringen en een peilbuis over de locatie verdeeld. De bovengrond en het grondwater van de locatie waren schoon, voor geen van de geanalyseerde stoffen werd een streefwaarde overschreden. Conclusie van het onderzoek was dat de opslag van grond niet heeft geleid tot verontreiniging van de toplaag en het grondwater.

mei 2001 De resultaten van de sanering zijn op 26 juli 2001 beoordeeld door Provincie Gelderland. De brief heeft als kenmerk MW1999.19595. Provincie stemt in met de aanwezigheid van restverontreiniging. Deze heeft geen consequenties voor de bedrijfsvoering op het terrein. In de brief is verder vermeld dat de restverontreiniging gesaneerd moet worden op een natuurlijk moment, zoals verkoop of ontwikkeling van de locatie of bij graafwerk voor kabels.

sept 2018 In september 2018 is actualisatie-onderzoek verricht door Linge Milieu BV. Rapport-nr is 18-2134, opdrachtgever was De Waal BV. De tekst en tekening van het rapport zijn opgenomen in bijlage D3. De resultaten:

- I. Er zijn 14 boringen en een peilbuis over het terrein verdeeld. In twee boringen was licht puin aanwezig in de bovengrond.
- II. De licht puinhoudende grond van het terrein was licht verontreinigd met metalen. PAK en PCB's waren nergens boven de achtergrondwaarde verhoogd.
- III. In één boring was olie sterk verhoogd. Dit was boring 110 op het achterterrein aan de kant van het bedrijfsterrein aan de D.J. van Wijkstraat 15. De grond bevatte er tussen 0.4 en 0.7 m-mv 9.000 mg/kg ds olie. De olie is niet afgeperkt.
- IV. De grond rond het tankeiland was in 2018 maximaal licht verontreinigd met olie.

- V. Voor onderzoek naar het grondwater zijn vijf peilbuizen herbemonsterd. Het hoogst gemeten olie-gehalte was 280 µg/l in peilbuis C, op de voormalige tank-locatie. Dat is bij een tussenwaarde van 325 µg/l licht verhoogd. In deze peilbuis waren ook aromaten boven de streefwaarde verhoogd. Verder werd voor barium en zink de streefwaarde overschreden.

Beoordeling onderzoek

Het bodemonderzoek en de verontreinigings situatie zijn in april 2023 beoordeeld door omgevingsdienst Rivierenland. Kenmerk van de beoordeling is ODR2209898. Aanleiding was het voornemen tot bestemmingswijziging van de locatie. De beoordeling samengevat:

- I. Er is aanvullend historisch onderzoek nodig. Aandachtspunten zijn onder andere de voormalige boomgaard en de mogelijke aanwezigheid van afval in de grond aan de kant van de openbare weg.
- II. Het eerdere bodemonderzoek moet geactualiseerd worden.
- III. Het grondwater moet aanvullend op MTBE en ETBE worden geanalyseerd.
- IV. Als de grond in meer of mindere mate puin bevat, dan is asbest-onderzoek conform de NEN 5707 nodig. Daarvoor moeten inspectiegaten in de klinkers worden gegraven.
- V. De olie-verontreiniging op het parkeerterrein aan de kant het bedrijfsterrein aan de D.J. van Wijkstraat 15 moet afgeperkt worden.

Onderzoek omgeving

Direct ten oosten van het bedrijfsterrein van De Waal BV staat de woning met bedrijfsruimte D.J. van Wijkstraat 15-15A. In het pand waren in het verleden een tegelhandel en timmerbedrijf gevestigd. De bodem is er verontreinigd met olie en aromaten. Linge Milieu BV heeft er bodemonderzoek uitgevoerd in september 2019 voor de eigenaar van destijds, dhr E. Verhagen. Rapport-nr is 19-2092. De conclusie en tekening van het rapport zijn opgenomen in bijlage D3.

Grond en grondwater aan de achterzijde van het terrein zijn verontreinigd met olie en aromaten. Het oppervlak van de vlek is geschat op minimaal 110 m², de omvang op tenminste 275 m³. Ook op de erfgrans met het terrein van De Waal BV zijn nog verhoogde gehalten gemeten.

2.3 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holocene gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westlandformatie. De oorspronkelijke bodem ter plaatse bestaat uit siltige rivierklei en kleiig zand. Deze slecht doorlatende laag heeft een dikte van ongeveer 6 meter.

In de meeste boringen is de bovengrond zandig. Het zand gaat over in klei tussen 0.5 en 1.0 m-mv. Vanaf gemiddeld 2.0 m-mv bestaat de bodem weer uit zand. Vanaf ongeveer 1.3 m-mv bevat de bodem sporen van roest, een natuurlijk verschijnsel.

In een beperkt aantal boringen is puin aangetroffen, tot een diepte van maximaal 1.2 m-mv. Het puin bestaat uit steenachtig materiaal zoals baksteen, metselwerk en dakpan. Op kadastraal perceel G-19 zijn daarnaast ook wat houtresten, glas en kool waargenomen. Het gehalte aan bijmenging is gekwalificeerd als *licht*.

Het maaiveld van het terrein bevindt zich op circa 3.8 meter boven NAP. Ten tijde van het onderzoek stond het grondwater op 2.0 m-mv. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is westelijk. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3. Opzet en invulling van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de bijlage VED-HE van de NEN 5740 (Strategie bij verkennend en nader onderzoek, verdacht, olie) als richtlijn gehanteerd. Verder zijn de resultaten van eerder onderzoek en beoordeling daarvan door omgevingsdienst Rivierenland gebruikt bij het maken van de onderzoekstrategie. Voor het asbest-onderzoek is de NEN 5707 gevolgd, § 6.4.5.

Het aantal boringen, peilbuizen en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de actuele kwaliteit van de grond en grondwater, in het kader van de ontwikkeling van het terrein.

3.2 Veldwerk onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is een KLIC-melding gedaan en is het terrein geïnspecteerd. De boringen en bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd volgens de BRL-protocollen 2001 en 2002. Het veldwerk is in drie rondes uitgevoerd op 1, 20 en 22 juni 2023, door Nico Verweij, erkend veldwerker voor de protocollen. Zie ook www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu. Er zijn 35 boringen geplaatst, tot een diepte van maximaal 2.7 m-mv. De boringen zijn genummerd in een 200-serie, als vervolg op eerder onderzoek. De boringen zijn als volgt verdeeld over het terrein.

nr	locatie	boring	peilbuis
1	rond boring 110, voor occasion-showroom	B201 - 204	pb A en D
2	pompeiland, voormalige sanering	B205 - 212	-
3	vm tanks	B221 - 222	pb C en 5
4	oprit zuid, naar Oranje Nassaustraat	B214, 231 - 235	
5	overig terrein	overige nummers	

Vier bestaande peilbuizen zijn herbemonsterd op 24 april 2023. Deze zijn

nr	peilbuis	locatie	grwater, m-mv	filter, m-mv
1	pb A	naast pompeiland	2.0	2.0 - 3.0
2	pb C	voormalige ondergrondse tanks	2.1	2.3 - 3.3
3	pb D	voorzijde terrein	2.0	2.0 - 3.0
4	pb 5	in contour restverontreiniging 1995	2.0	2.5 - 3.5

Bij de bemonstering van de peilbuizen op 24 april 2023 zijn de pH, troebelheid en de geleidbaarheid bepaald. De locaties van de boringen en peilbuizen zijn terug te vinden in de schets in bijlage F.

Asbest

Voor het asbest-onderzoek zijn tien inspectiegaten gegraven van 0.3 bij 0.3 meter. Voor het asbest-onderzoek volgens protocol zijn twee deellocaties aangehouden waar puin of wat afwijkende grond is waargenomen: de voormalige woning (kadastraal G-19) en de oprit naar de Oranje Nassaustraat. Op de rest van het terrein bestaat de bodem onder de klinkers uit visueel schoon straatzand. Het veldwerk heeft uit de volgende werkzaamheden bestaan.

- Uitgebreide inspectie van het terrein, uitzetten van de boringen en gaten.
- De bodem is ontgraven in lagen van circa 0.1 meter. De grond is uitgeharkt. Daarbij is een scheiding gemaakt tussen de fijne en grove fractie. Door middel van zeven en wegen is het percentage aan puin groter dan 20 mm vastgesteld.
- Het visueel schone zand onder de klinkers is indicatief bemonsterd.

- Er zijn vier representatieve mengmonsters grond op asbest geanalyseerd. Het asbest-onderzoek samengevat:

tabel 1: asbest-onderzoek, omschrijving

locatie	m-mv	omschrijving	asbest op mv	visueel asbest in grond	mm asbest
mm A, mm gat 223, 225	0.5	kleilig, puin, glas, kool	neen	neen	mm A, 13.3 kg
mm B, mm gat 224, 226, 227	0.5	kleilig, baksteen	neen	neen	mm B, 13.4 kg
mm C, zand (klinkers), B206, 209, 215, 216, 220, 221	0.3	zand, indicatief	neen	neen	mm C, 15.3 kg
mm D, gat 231-235	0.5	oprit zuid, zand	neen	neen	mm D, 14.3 kg

3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De oorspronkelijke bodem ter plaatse bestaat uit siltige rivierklei en kleilig zand. In de meeste boringen is de bovengrond zandig. Het zand gaat over in siltige, grijsbruine klei tussen 0.5 en 1.0 m-mv. Vanaf gemiddeld 2.0 m-mv bestaat de bodem weer uit zand. Het zand is matig fijn en licht van kleur. Vanaf ongeveer 1.3 m-mv bevat de bodem sporen van roest, een natuurlijk verschijnsel.

Zintuiglijke waarnemingen zijn:

- In een beperkt aantal boringen is puin aangetroffen, tot een diepte van maximaal 1.2 m-mv. Het puin bestaat uit steenachtig materiaal zoals baksteen, metselwerk en dakpan. Op kadastraal perceel G-19 zijn daarnaast ook wat houtresten, glas en kool waargenomen. Het gehalte aan bijmenging is gekwalificeerd als *licht*.
- In twee boringen is een lichte oliereactie vastgesteld. Dit is in de zandige ondergrond van de boringen 201 en 202. Deze staan in de klinkers in de zuidoost-hoek van het terrein, rond boring 110 van het onderzoek van september 2018.

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C. Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn 17 grond(meng)monsters samengesteld. Tabel 2 is een overzicht van de monsters en analyses.

tabel 2: boringen, peilbuis en analyses

nr	boringen / peilbuis		m-mv	NEN analyses
1	B201 - 204	zand	0.1 - 0.4	NEN 5740 grond
2	B211 en 213	kleilig, zwak puin	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
3	B201	zand	1. 5 - 2.0	minerale olie
4	B202 - 203	zand	1.5 - 2.4	minerale olie
5	B202	zand	2.4 - 2.6	olie en aromaten
6	B205 - 208	zand	0.1 - 0.6	NEN 5740 grond
7	B207	klei	1.6 - 2.1	minerale olie
8	B208	klei	0.6 - 1.1	minerale olie
9	B209 - 210	zand	0.5 - 0.8	NEN 5740 grond
10	B215 - 219	zand	0.1 - 0.5	NEN 5740 grond, bestrijdingsmidd
11	214, 215, 217 en 219	klei	0.5 - 1.0	NEN 5740 grond
12	B215	zand	1.9 - 2.2	minerale olie
13	B216	zand	1.8 - 2.3	minerale olie
14	mm A, gat 223 en 225	kleilig, puin, glas, kool	0.5	NEN 5896, asbest-grond
15	mm B, gat 224, 226 en 227	kleilig, licht puin	0.5	NEN 5896, asbest-grond
16	mm C, zand onder klinkers	zand	0.5	NEN 5896, asbest-grond
17	mm D, gat 231-235	zand	0.5	NEN 5896, asbest-grond
18	pb A, pompeiland	grondwater	2.0 - 3.0	olie, aromaten en MTBE-ETBE
19	pb C, vm tanks	grondwater	2.3 - 3.3	olie en aromaten
20	pb D, voorzijde	grondwater	2.0 - 3.0	NEN 5740 grwater
21	pb 5, restverontr 1995	grondwater	2.5 - 3.5	olie, aromaten en MTBE-ETBE

NEN-pakket grond AS3000 (stap 1)

- droge stof, lutum en organische stof,
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink),
- PAK (10VROM) en PCB's en olie.

NEN-pakket grondwater AS3000 (stap 2)

- zuurgraad (pH),
- zware metalen (barium, cadmium, molybdeen, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel en zink),
- vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) en olie,
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen (1,2-dichloorethaan, cis 1,2-dichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, tetrachloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen (tri), trichloormethaan).

4. Analyse, toetsing en interpretatie

4.1 Analyseresultaten grond

De analysecertificaten en toets zijn opgenomen in bijlage B1. De toets is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice). In de tabel zijn de naar standaard bodem omgerekende gehalten opgenomen. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage F.

tabel 3A : analyses en toets grond (mg/kg ds), stand.bodem

boring	B210-204	211 en 213	B205-208	209-210	AW	TW	IW	wonen	industr	215-219	214, 215, 217, 219
m-mv	0.1-0.4	0-50	0.1-0.6	0.5-0.8						0.1-0.5	0.5-1.0
puin	-	zwak	-	-						-	-
org.stof (%)	0.7	2.2	0.5	2.6						0.5	1
dr.stof (%)	94.6	80.2	95.9	85.1						95.3	81.2
lutum (%)	2.1	11.7	2.3	5.9						2.8	17
zw metalen											
barium	-	-	-	-						-	-
cadmium	-	-	-	0.68 •	0.6	6.7		1.2		-	-
kobalt	-	-	-	15 •	15	103		35	190	-	-
koper	-	-	-	61 •	40	115		54	190	-	-
kwik	-	-	-	0.44 •						-	-
lood	-	-	-	93 •	50	290	530	210	530	-	-
molybdeen	-	-	-	-						-	-
nikkel	-	-	-	37.4 •	35	67	100		100	-	-
zink	-	-	-	215 •	140	430	720	200	720	-	-
PAK 10VROM	-	2.6 •	-	4.1 •	1.5	21		6.8		-	-
PCB's	-	-	-	0.08 •	0.02	0.5		0.04		-	-
olie C10-40	-	-	-	315 •	190	2600				-	-
bestrijdingsmidd											
som OCB					0.4					<0.07	
indicatief	AW	AW	AW	industr						AW	AW

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde,
- : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde (AW),
- : matige verhoging, overschrijding van de tussenwaarde (TW).

Boven- en ondergrond

In de boven- en ondergrond van het terrein aan de D.J. van Wijkstraat worden met uitzondering van olie (zie onder) geen tussenwaarden overschreden.

De boringen 209 en 210 staan in de noordwest-hoek van het terrein, langs de openbare weg. De geroerde bovengrond is daar licht verontreinigd met olie, metalen, PCB's en PAK. Indicatief is de boven- en ondergrond van het grootste deel van het terrein AW-kwaliteit, schoon.

Olie

Er zijn zeven grondmonsters geanalyseerd om de actuele situatie voor olie vast te leggen. Analyse-resultaten zijn opgenomen in tabel 3B.

tabel 3B : analyses en toets grond (mg/kg ds), stand.bodem

boring m-mv	B201 1.5-2	202-203 1.5-2.4	B202 2.4-2.6	207 1.6-2.1	AW	TW	IW	B208 0.6-1.1	215 1.8-2.3	216 1.9-2.2
org.stof (%)	2	2	2	1				1	1	1
dr.stof (%)	92.3	83.3	81.6	73.5				82.6	78.2	77.2
min olie										
olie C10-12	160	-	-	-				-	-	-
olie C12-16	32	-	-	-				-	-	-
olie C16-20	33	-	-	-				-	-	-
olie C20-30	480	-	-	-				-	-	-
olie C30-40	590	-	-	-				-	-	-
olie C10-40	6.500 ***	<35	<35		190	2600	5000	<35	<35	<35
vl aromaten			<0.25							
benzeen			-							
tolueen			-							
ethylbenzeen			-							
xylenen			-							
naftaleen			-							

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde,
- : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde (AW)
- *** : sterke verhoging, overschrijding van de interventiewaarde (IW)

In boring 201 is als enige olie verhoogd, met 6.500 mg/kg ds. Deze boring staat op de locatie van boring 110 van het onderzoek van september 2018, in de klinkers in de zuidoost-hoek van het terrein.

In boring 110 is in 2018 een oliegehalte gemeten van 9.000 mg/kg ds. Dat was in de grond tussen 0.4 en 0.7 m-mv.

In de grond van boring 201 is tot 1.4 m-mv is geen oliereactie vastgesteld. Tot 1.2 m-mv bestaat de bodem er uit klei. Tussen 1.4 en 2.2 m-mv is de oliereactie als *zwak* gekwalificeerd.

Er is geen mogelijke bron van olieverontreiniging in deze hoek van het bedrijfsterrein aanwezig. Wel is bekend dat op het perceel direct aan de andere kant van het hek een serieuze verontreiniging met olie aanwezig is. Dat is op het terrein D.J. van Wijkstraat 15A. De oliecontour op perceel 15A is aangegeven op tekening in bijlage D3.

In boring 202, op een enkele meter afstand van boring 201, is vanaf 2.0 m-mv ook een zwakke olie-reactie vastgesteld. De grond van 2.4 tot 2.6 m-mv is geanalyseerd op olie en aromaten (met steekbus). Deze zijn niet meetbaar verhoogd. De olie in boring 110 en 201 is afgeperkt met de schone boringen 202 tot en met 204. Het volume van de verontreinigde grond wordt geschat op minder dan 25 m³.

4.2 Resultaten asbest

Er zijn vier mengmonsters grond van het terrein aan de D.J. van Wijkstraat geanalyseerd op asbest. Er is bij de analyse onderscheid gemaakt in hecht-gebonden en niet-hechtgebonden asbest. Het laatste bestaat uit losse vezels en is de meest risicovolle. Het hecht-gebonden asbest is plaatmateriaal, waarvan losse vezels vrijkomen als het bewerkt wordt (zagen, snijden).

tabel 4 : Analyseresultaten en toetsing grond (mg/kg ds)

omschrijving monster	m-mv	aantal deeltjes < 20 mm	gewogen gehalte <20 mm	visueel asbest >20 mm	gewicht > 20 mm, mg	asbest tot, gewogen mg/kg ds
mm A, gat 223, 225	0.5	nul	<0.6 mg/kg ds	neen	-	<0.6 mg/kg ds
mm B, gat 224,226, 227	0.5	nul	<0.5 mg/kg ds	neen	-	<0.5 mg/kg ds
mm C, boringen zand	0.3	nul	<0.4 mg/kg ds	neen	-	<0.4 mg/kg ds
mm D, gat 231-325	0.5	nul	<0.5 mg/kg ds	neen	-	<0.5 mg/kg ds

Asbest mm, < 20 mm

Analytisch is door het lab geen asbest aangetoond in de vier mengmonsters.

Asbest mm, >20 mm

Ook visueel is nergens asbest waargenomen in of op de bodem van het terrein aan de D.J. van Wijkstraat.

4.3 Analyseresultaten grondwater

Het analysecertificaat van het grondwater en de toets zijn opgenomen in bijlage B2. De locaties van de peilbuizen zijn te vinden in de schets in bijlage F.

tabel 5 : analyseresultaten grondwater (µg/l)

peilbuis m-mv	pb-A 2.0-3.0 pompeiland	pb-C 2.3-3.3 vm tanks	SW	TW	IW	pb-D 2.0-3.0 voorzijde	pb-5 2.5-3.5 restveront
24 april 2023							
pH							
geleidbaarheid (µS/cm)							
grondwater, cm-mv							
troebelheid, NTU							
metalen							
molybdeen			5	153		-	
cadmium						-	
barium			50	338		130 •	
koper						-	
kobalt						-	
lood						-	
nikkel						-	
zink						-	
kwik						-	
vluchtige aromaten	3.1	<0.9				<0.9	<0.9
benzeen	1.1 •	-	0.2	15	30	-	-
tolueen	-	-	7	504		-	-
ethylbenzeen	0.94 •	-	4	77		-	-
xylenen	-	-	0.2	35		-	-
naftaleen	-	-	0.01	35		-	-
vl. chl. koolwaterstoffen							
1,2-dichloorethaan	-						
cis1,2-dichloorethenen	-						
tetrachlooretheen	-						
tetrachloormethaan	-						
1,1,1-trichloorethaan	-						
1,1,2-trichloorethaan	-						
trichlooretheen	-						
dichloorbenzenen	-						
chloorbenzenen	-						
monochloorbenzeen	-						
minerale olie C10-40	120 •	<50	50	325	600	<50	<50
MTBE	<0.3						<0.3
ETBE	<0.5						<0.5

- : geen overschrijding van de streefwaarde,
- : lichte verhoging, overschrijding van de streefwaarde
- : sterke verhoging, overschrijding van de **interventiewaarde**.

Het grondwater stond in april 2023 op 2.0 m-mv. De pH, EC en troebelheid van het water kunnen als normaal voor deze bodem worden beschouwd.

Alleen in peilbuis A, naast het pompeiland langs de Van Wijkstraat, zijn olie en aromaten verhoogd. De gehalten liggen onder de tussenwaarde. De kwaliteit van het grondwater komt overeen met de resultaten van het eerdere onderzoek.

5 Conclusie en aanbevelingen

In juni 2023 is in opdracht van Autobedrijf De Waal BV te Geldermalsen bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de D.J. van Wijkstraat 9-11 12 in Geldermalsen. Kadastrale gegevens van het perceel zijn Geldermalsen G, nummer 19, 1980 en 761, .

Op het perceel bevinden zich een tankstation en voormalig garagebedrijf De Waal BV. De locatie heeft een oppervlak van 3.400 m². Aanleiding voor het onderzoek zijn de voorgenomen herontwikkeling van het terrein en de resultaten van eerder onderzoek. De locatie-code van het terrein bij Provincie Gelderland is GE023600308.

In 1995 is bodemsanering uitgevoerd. Op twee plaatsen op het terrein is in 1995 restverontreiniging achtergebleven; langs de Van Wijkstraat en richting de achtertuin van de burens, de woning aan de Koningsweg 2. Het meest recente bodemonderzoek van de locatie is van september 2018. De grond rond het tankeiland was in 2018 licht verontreinigd met olie. In een boring ter plaatse van het parkeerterrein voor de voormalige occasion-showroom was olie sterk verhoogd.

Doel van onderhavig onderzoek is het vaststellen van de actuele kwaliteit van de grond en het grondwater van het terrein. Er zijn 35 boringen over de locatie verdeeld, tot een diepte van maximaal 2.7 m-mv. Vier bestaande peilbuizen zijn herbemonsterd, Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 2.0 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket, olie-aromaten, bestrijdingsmiddelen, MTBE en asbest.

Belangrijk : Er volgt nog tweede ronde bodemonderzoek, als de bebouwing is gesloopt.

5.1 Conclusies

De oorspronkelijke bodem ter plaatse bestaat uit siltige rivierklei en kleig zand. In de meeste boringen is de bovengrond zandig. Het zand gaat over in siltige, grijsbruine klei tussen 0.5 en 1.0 m-mv. Vanaf circa 2.0 m-mv bestaat de bodem weer uit zand. Het zand is matig fijn en licht van kleur. Vanaf ongeveer 1.3 m-mv bevat de bodem sporen van roest, een natuurlijk verschijnsel.

In een beperkt aantal boringen is puin aangetroffen, tot een diepte van maximaal 1.2 m-mv. Het puin bestaat uit steenachtig materiaal zoals baksteen, metselwerk en dakpan. Op kadastraal perceel G-19 zijn daarnaast ook wat houtresten, glas en kool waargenomen. Het gehalte aan bijmenging is gekwalificeerd als *licht*.

Grond

In de boven- en ondergrond van het terrein aan de D.J. van Wijkstraat worden met uitzondering van olie (zie onder) geen tussenwaarden overschreden. De boringen 209 en 210 staan in de noordwest-hoek van het terrein, langs de openbare weg. De geroerde bovengrond is daar licht verontreinigd met olie, metalen, PCB's en PAK. Verder zijn de boven- en ondergrond van het terrein indicatief AW-kwaliteit, schoon.

Er zijn zeven grondmonsters op olie geanalyseerd. In één boring is olie vastgesteld. Dit boring 201, in de klinkers in de zuidoost-hoek van het terrein. De ondergrond van 1.5 tot 2.0 m-mv bevat er 6.500 mg/kg ds olie. Deze boring staat op de locatie van boring 110 van het onderzoek van september 2018. In boring 110 is in 2018 een oliegehalte gemeten van 9.000 mg/kg ds. Dat was in de grond tussen 0.4 en 0.7 m-mv.

Er is geen mogelijke bron van olieverontreiniging in deze hoek van het bedrijfsterrein aanwezig. Wel is bekend dat op het perceel direct aan de andere kant van het hek een serieuze verontreiniging met olie aanwezig is. Dat is op het terrein D.J. van Wijkstraat 15A. De oliecontour op perceel 15A is aangegeven op tekening in bijlage D3. Mogelijk is de olie in boring 201 daaraan gerelateerd.

In boring 202 is vanaf 2.0 m-mv ook een zwakke oliereactie vastgesteld. Deze staat op een enkele meter afstand van boring 201. De grond van boring 202 van 2.4 tot 2.6 m-mv is geanalyseerd op olie en aromaten (met steekbus). Deze zijn niet meetbaar verhoogd. De olie in boring 110 en 201 is afgeperkt met de schone boringen 202 tot en met 204. Het volume van de verontreinigde grond wordt geschat op minder dan 25 m³.

Asbest

Er is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetoond in of op de bodem van het terrein aan de D.J. van Wijkstraat.

Grondwater

Er zijn vier bestaande peilbuizen herbemonsterd. Alleen in peilbuis A, naast het pompeiland langs de Van Wijkstraat, zijn olie en aromaten verhoogd. De gehalten liggen onder de tussenwaarde. De kwaliteit van het grondwater komt overeen met de resultaten van het eerdere onderzoek.

Conclusie, aanbevelingen

De olie in de ondergrond van boring 201 kan consequenties hebben voor de ontwikkeling van het terrein, ook al zou de olie gerelateerd zijn aan de verontreiniging op het naastgelegen bedrijfsterrein aan de D.J. van Wijkstraat 15A.

Er volgt nog een ronde onderzoek, als alle opstallen gesloopt zijn. Dan kan verder onderzoek naar de olie ter plaatse van boring 201 worden gedaan. Het overgrote deel van de grond van het terrein is indicatief AW-kwaliteit. Vooralsnog is de algemene bodemkwaliteit dus geen belemmering voor de ontwikkeling van de locatie. Bevoegd gezag bij de beoordeling van de resultaten van het onderzoek in relatie tot de plannen voor ontwikkeling is omgevingsdienst Rivierenland, namens Gemeente West Betuwe.

5.2 Betrouwbaarheid

Linge Milieu streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Het onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden en Kwalibo. De resultaten van het onderzoek zijn echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses.

Het in Geldermalsen uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht dienen te worden bij het gebruik van de resultaten van dit rapport.

bijlage A: Toelichting onderzoek

Toetsing van de analyseresultaten wordt uitgevoerd met behulp van de Botova-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice). Deze richtlijn is van kracht sinds 1 november 2013.

achtergrondwaarde

De achtergrondgehalten voor Nederlandse bodems of detectielimiet van de toegepaste analysemethode. De achtergrondwaarden worden beschouwd als indicatieve concentratieniveaus, waarboven wel en waaronder geen sprake is van aantoonbare verontreiniging. De achtergrondwaarden zijn afhankelijk gesteld van het organische stof- en lutum(klei)gehalte.

criterium voor nader onderzoek, tussenwaarde

In het kader van de Wet bodembescherming wordt nader onderzoek wenselijk geacht als er sprake kan zijn van een ernstig gevaar voor vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft. Als het gehalte van één of meer stoffen het criterium voor nader onderzoek overschrijdt, wordt aangenomen dat in principe sprake kan zijn van dergelijk risico. Of dit inderdaad het geval is, wordt vastgesteld in het nader onderzoek. Overigens kan afhankelijk van de situatie, ook gehalten lager dan dit criterium een nader onderzoek gewenst zijn.

interventiewaarde

De interventiewaarden zijn het gehalte aan verontreiniging in grond of grondwater waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde zijn sprake zijn van ernstige bodemverontreiniging. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond, slib en grondwater en gelden voor land- en waterbodems.

Voor de interventiewaarden geldt dat zowel ze humaan- als ecotoxicologisch onderbouwd zijn. Verder geldt dat ze gedimensioneerd zijn, om in geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient het gemiddelde aangetroffen gehalte minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarden. De waarden zijn afhankelijk van het organisch stof- en lutumgehalte. Als een geval van ernstige verontreiniging vastgesteld is, moet saneringsonderzoek uitgevoerd te worden.

Veldwerk

Ruimtelijke verdeling boringen/peilbuizen

Als er sprake is van onverdacht terrein worden de boringen ruimtelijk verdeeld. Van een verdachte locatie is sprake als er op die plaats activiteiten plaatsvinden of in het verleden plaats hebben gevonden, die kunnen leiden tot verontreiniging, ofwel als in de toekomst activiteiten gaan worden uitgevoerd die tot verontreiniging kunnen leiden.

Het aantal boringen is afhankelijk van de oppervlakte van de locatie en van de mogelijke verspreiding van verontreiniging. Soms wordt gekozen voor een gecombineerde onderzoeksstrategie: de bodemkwaliteit voor het gehele terrein wordt bepaald volgens de strategie voor een onverdacht of homogeen verdacht terrein, terwijl verdachte locaties apart worden onderzocht.

Bemonstering

Meestal worden boringen handmatig gezet met een zogenaamde edelmanboor. In andere gevallen wordt gebruik gemaakt van een puin- of pulsboor. Soms is een verharding aanwezig die niet tijdelijk verwijderd kan worden: in beton- of asfalt worden met een diamantboor gaten geboord om de ondergrond te kunnen bereiken. Regelmatig komt het voor dat losse verhardingsmaterialen zijn aangebracht (met name puin). Om die reden moeten boringen soms (gedeeltelijk) worden uitgevoerd met een slagputs, een ramputs of een compressorhamer.

In één of meer boorgaten worden peilbuizen geplaatst om grondwatermonsters te kunnen nemen.

Peilbuizen zijn PVC of HDPE buizen die over een lengte van één of twee meter zijn geperforeerd. Het filterdeel wordt zo afgesteld dat grondwater van een specifieke diepte wordt bemonsterd.

In het veld wordt van elke onderscheiden bodemlaag een grondmonster genomen, met dien verstande dat afwijkende of verontreinigde bodemlagen apart worden bemonsterd. De maximale laagdikte per monster is

50 cm. De grondmonsters worden verpakt in glazen potten die volledig worden gevuld en worden afgesloten met neopreen deksels. De monsters worden gekoeld bewaard. Voor het verkrijgen van een representatief grondwatermonster wordt de peilbuis gespoeld, direct na plaatsing en voorafgaand aan de bemonstering. Bemonstering vindt in principe plaats na minimaal een week standtijd.

Zintuiglijk onderzoek

In het veld wordt grond opgeboord en grondwater opgepompt. De resultaten van het zintuiglijk onderzoek worden opgenomen in het rapport. Mede op basis van deze resultaten wordt beslist welke monsters op welke chemische stoffen worden geanalyseerd. Het zintuiglijk onderzoek is te splitsen in:

- Lithologisch onderzoek, waarbij de opgeboorde grondsoorten worden geclassificeerd. Dit is onder andere nodig omdat de natuurlijke achtergrondconcentraties van stoffen verschillen per grondsoort. Ook de adsorptie van stoffen aan bodemdeeltjes en daarmee de snelheid van verspreiding van verontreinigingen varieert met de grondsoort.
- Onderzoek naar verontreiniging, waarbij waarneembare afwijkingen in of aan het bodemmateriaal worden beschreven. Hierbij wordt gezocht naar zichtbaar bodemvreemd materiaal zoals puin en afval, en naar geuren van bodemvreemd materiaal, zoals olie en oplosmiddelen.

Waarnemen minerale olie en vluchtige aromaten

De eigenschappen van olie kunnen sterk variëren. Zogenaemde zware oliën (lange koolstofketens) zijn niet of slecht te ruiken. Bij twijfel wordt vaak gebruik gemaakt van de 'oliepan-methode'. Daarbij wordt de grond verkruid in een schaal met water. Het verschijnen van een oliefilm op het water is een teken dat er olie in de grond aanwezig kan zijn. Dit kan dan worden gecontroleerd met een analyse.

Chemisch onderzoek

Als bij het zintuiglijk onderzoek geen afwijkingen worden aangetroffen in de grond, mogen mengmonsters worden samengesteld, van maximaal tien monsters. Voor analyse op mengmonsters wordt gekozen om zoveel mogelijk informatie te verkrijgen tegen relatief beperkte analysekosten. Het risico hierbij is dat in het mengmonster een lichte/matige/sterke verontreiniging wordt aangetroffen, waarbij niet duidelijk is of alle monsters in dezelfde mate zijn verontreinigd, ofwel dat één of enkele monsters relatief sterk zijn verontreinigd. Indien een dergelijke situatie optreedt, dan worden in principe de individuele monsters van waaruit dat mengmonster was samengesteld, geanalyseerd op de betreffende stof. Op die manier wordt vastgesteld hoe de verontreiniging is verdeeld over de monsters.

In principe wordt overgegaan op het uitsplitsen van mengmonsters als de tussenwaarde wordt overschreden. Is er sprake van een onverdacht terrein, dan worden minimaal twee grondmengmonsters en één grondwatermonster geanalyseerd. Dit zijn de zogeheten NEN-analysepakketten. Als er sprake is van aandachtspunten waarbij bekend is om welke verontreinigende stoffen het gaat, of indien het onderzoek wordt uitgevoerd om de nulsituatie te bepalen, worden de betreffende monsters onderzocht op de relevante stoffen. In het kader van het chemisch onderzoek worden in het algemeen monsters die tijdens het zintuiglijk onderzoek als afwijkend zijn beoordeeld, niet gemengd. Wel wordt met mengmonsters gewerkt indien een homogene afwijkende laag wordt aangetroffen, bijvoorbeeld een puinhoudende verhardingslaag. Grondwatermonsters worden in principe nooit gemengd. Voor het chemisch onderzoek worden de grond- en grondwatermonsters aangeleverd bij een onafhankelijk STERLAB laboratorium.

bijlage B1



analyseresultaten grond

D.J. van Wijkstraat 9-11 Geldermalsen

juli 2023

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 06-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023080578/1
Uw project/verslagnummer	23-2041-11
Uw projectnaam	DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Jun-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23-2041-11	Certificaatnummer/Versie	2023080578/1
Uw projectnaam	DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen	Startdatum analyse	01-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Jun-2023
Uw monsternemer	info@lingemilieu.nl	Rapportagedatum	06-Jun-2023/09:20
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	94.6	90.2	92.3	83.3
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.2		
Gloeirest	% (m/m) ds	100	97		
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	11.7		
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	69		
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.24		
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	6.6		
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	15		
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.080		
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5		
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.1	18		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	30		
S Zink (Zn)	mg/kg ds	23	72		
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	160	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	32	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.6	<5.0	33	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	12	480	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	5.1	410	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	180	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	1300	<35
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B201-204 (0.1-0.4), 201: 9-40, 202: 9-40, 203: 9-40, 204: 9-40	Grond (AS3000)	13668233
2	211 en 213 (0-50), 211: 0-50, 213: 0-50	Grond (AS3000)	13668234
3	B201 (1.5-2.0), 201: 150-200	Grond (AS3000)	13668235
4	B202-203 (1.5-2.4), 202: 200-240, 203: 150-200	Grond (AS3000)	13668236

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23-2041-11	Certificaatnummer/Versie	2023080578/1
Uw projectnaam	DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen	Startdatum analyse	01-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Jun-2023
Uw monsternemer	info@lingemilieu.nl	Rapportagedatum	06-Jun-2023/09:20
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.27		
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.062		
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.63		
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.36		
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.40		
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.16		
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.33		
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.18		
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.21		
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	2.6		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	B201-204 (0.1-0.4), 201: 9-40, 202: 9-40, 203: 9-40, 204: 9-40	Grond (AS3000)	13668233
2	211 en 213 (0-50), 211: 0-50, 213: 0-50	Grond (AS3000)	13668234
3	B201 (1.5-2.0), 201: 150-200	Grond (AS3000)	13668235
4	B202-203 (1.5-2.4), 202: 200-240, 203: 150-200	Grond (AS3000)	13668236

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023080578/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13668233	B201-204 (0.1-0.4), 201: 9-40, 202: 9-40, 203: 9-40, 204: 9-40				
0536079593	201	9	40	01-Jun-2023	
0536079588	202	9	40	01-Jun-2023	
0536079595	203	9	40	01-Jun-2023	
0536079283	204	9	40	01-Jun-2023	
13668234	211 en 213 (0-50), 211: 0-50, 213: 0-50				
0536079289	211	0	50	01-Jun-2023	
0536079297	213	0	50	01-Jun-2023	
13668235	B201 (1.5-2.0), 201: 150-200				
0536079600	201	150	200	01-Jun-2023	
13668236	B202-203 (1.5-2.4), 202: 200-240, 203: 150-200				
0536079586	202	200	240	01-Jun-2023	
0536079591	203	150	200	01-Jun-2023	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023080578/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023080578/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer 23-2041-11
Projectnaam DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen
monstername 01-06-2023
Monsternemer nico verweij
Certificaatnummer 2023080578

boring	201-204	GSSD	toets	211 en 213	GSSD	toets	B201	GSSD	toets	202-203	GSSD	toets	AW	T	I	AWx2	Wonen	Indus
m-mv	0.1-0.4			0-50			1.5-2.0			1.5-2.4								
Organische stof	0,7			2,2			2			2								
lutum	2,1			11,7			2			1								
Droge stof % (m/m)	94,6	94,6		90,2	90,2		92,3	92,3		83,3	83,3							
Organische stof % (m/m) ds	<0,7	0,49		2,2	2,2													
Gloeirest % (m/m) ds	100			97														
Korrelgrootte < 2 µm % (m/m) ds	2,1	2,1		11,7	11,7													
Metalen																		
Barium (Ba) mg/kg ds	<20	53,58		69	120,8								190	555	920			
Cadmium (Cd) mg/kg ds	<0,20	0,2406	-	0,24	0,3568	-							0,6	6,8	13	1,2	1,2	4,3
Kobalt (Co) mg/kg ds	3,1	10,78	-	6,6	11,26	-							15	103	190	30	35	190
Koper (Cu) mg/kg ds	<5,0	7,216	-	15	23,14	-							40	115	190	54	54	190
Kwik (Hg) mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,08	0,0992	-							0,15	18,1	36	0,3	0,83	4,8
Molybdeen (Mo) mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-							1,5	95,8	190	3	88	190
Nikkel (Ni) mg/kg ds	9,1	26,32	-	18	29,03	-							35	67,5	100	70		100
Lood (Pb) mg/kg ds	<10	11	-	30	39,91	-							50	290	530	100	210	530
Zink (Zn) mg/kg ds	23	54,3	-	72	114	-							140	430	720	200	200	720
Minerale olie																		
olie totaal C10-40 mg/kg ds	<35	122,5	-	<35	111,4	-	1300	6500	***	<35	122,5	-	190	2600	5000	190	190	500
PCB																		
PCB som factor 0.7 mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0222	-							0,02	0,5		0,04		0,5
PAK																		
PAK 10VROM mg/kg ds	0,35	0,35	-	2,6	2,637	*							1,5	21		3	6,8	
indicatief																		
	AW			AW														

- kleiner dan of gelijk aan de AW
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 05-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023080319/1
Uw project/verslagnummer	23-2041/11
Uw projectnaam	DJ vWijkstraat 9-11 G'malsen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Jun-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23-2041/11
 Uw projectnaam DJ vWijkstraat 9-11 G'malsen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023080319/1
 Startdatum analyse 01-Jun-2023
 Datum einde analyse 05-Jun-2023
 Rapportagedatum 05-Jun-2023/12:20
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	81.6
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 B202 (2.4-2.6)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 13667356

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023080319/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13667356	B202 (2.4-2.6)				
0550427219	B202, 2.4-2.6	0	0	01-Jun-2023	B202 (2.4-2.6)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023080319/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023080319/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 05-Jul-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023092688/1
Uw project/verslagnummer	23-2041-11
Uw projectnaam	DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-Jun-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23-2041-11
 Uw projectnaam DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2023092688/1
 Startdatum analyse 23-Jun-2023
 Datum einde analyse 05-Jul-2023
 Rapportagedatum 05-Jul-2023/09:23
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	95.9	73.5	82.6	85.1
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7			2.6
Gloeirest	% (m/m) ds	100			97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3			5.9
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20			70
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20			0.43
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0			6.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0			34
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050			0.33
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5			<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.5			17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10			64
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20			110
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	60	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	46	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	340	6.3	9.5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	440	24	37
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	110	15	23
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	24	<6.0	7.5
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	1000	55	82
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010			<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010			<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010			0.0027

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B205-208 (0.1-0.6), 205: 9-50, 206: 8-50, 207: 9-59, 208: 9-59	Grond (AS3000)	13709832
2	B207 (1.6-2.1), 207: 160-210	Grond (AS3000)	13709833
3	B208 (0.6-1.1), 208: 60-110	Grond (AS3000)	13709834
4	B209-210 (0.5-0.8), 209: 60-80, 210: 50-70	Grond (AS3000)	13709835



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23-2041-11
 Uw projectnaam DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2023092688/1
 Startdatum analyse 23-Jun-2023
 Datum einde analyse 05-Jul-2023
 Rapportagedatum 05-Jul-2023/09:23
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010			0.0015
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010			0.0047 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010			0.0052 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010			0.0040
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾			0.020
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050			<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050			0.21
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050			0.17
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050			0.94
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050			0.54
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050			0.51
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050			0.30
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050			0.56
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050			0.42
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050			0.43
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾			4.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B205-208 (0.1-0.6), 205: 9-50, 206: 8-50, 207: 9-59, 208: 9-59	Grond (AS3000)	13709832
2	B207 (1.6-2.1), 207: 160-210	Grond (AS3000)	13709833
3	B208 (0.6-1.1), 208: 60-110	Grond (AS3000)	13709834
4	B209-210 (0.5-0.8), 209: 60-80, 210: 50-70	Grond (AS3000)	13709835

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023092688/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13709832	B205-208 (0.1-0.6), 205: 9-50, 206: 8-50, 207: 9-5 9, 208: 9-59				
0536091889	205	9	50	22-Jun-2023	
0536091880	206	8	50	22-Jun-2023	
0536091885	207	9	59	22-Jun-2023	
0536091894	208	9	59	22-Jun-2023	
13709833	B207 (1.6-2.1), 207: 160-210				
0536091892	207	160	210	22-Jun-2023	
13709834	B208 (0.6-1.1), 208: 60-110				
0536091888	208	60	110	22-Jun-2023	
13709835	B209-210 (0.5-0.8), 209: 60-80, 210: 50-70				
0536091881	209	60	80	22-Jun-2023	
0536079285	210	50	70	01-Jun-2023	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023092688/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023092688/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023092688/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:

Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.

(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

13709835

Extractie PCB/PAK

13709835

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

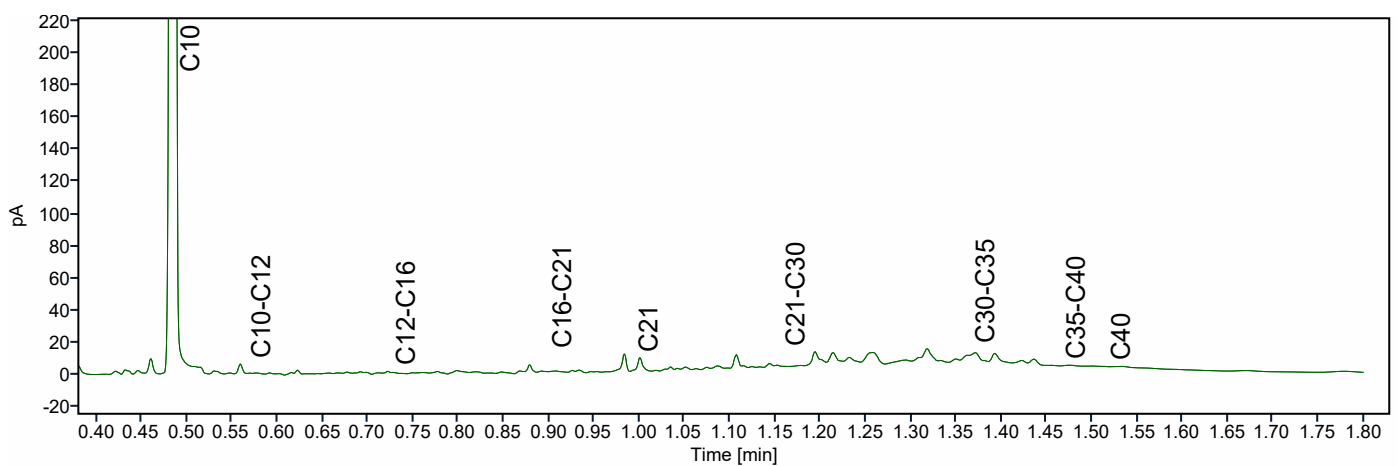
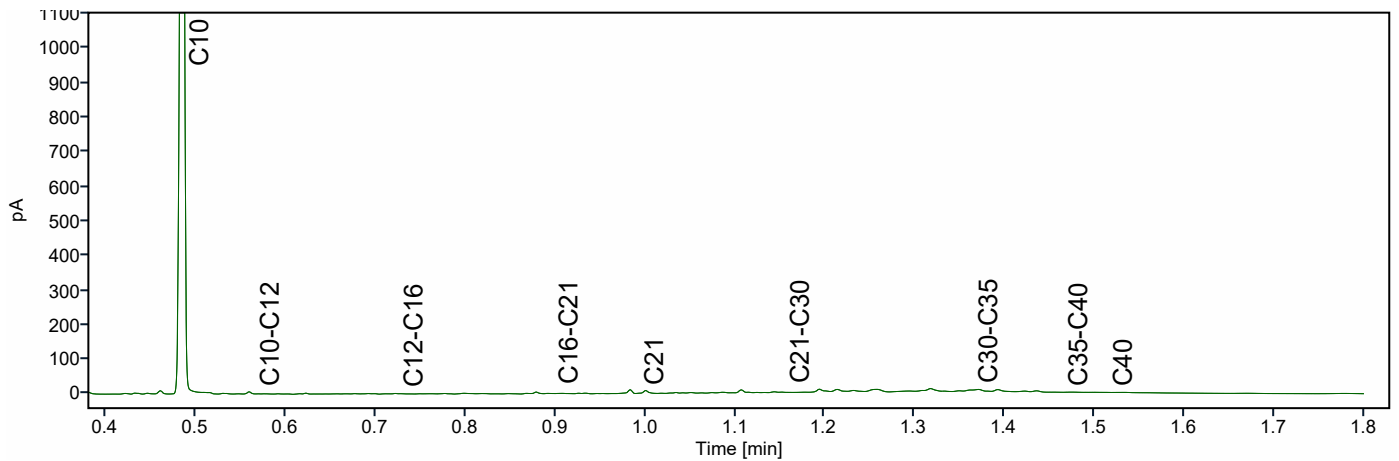
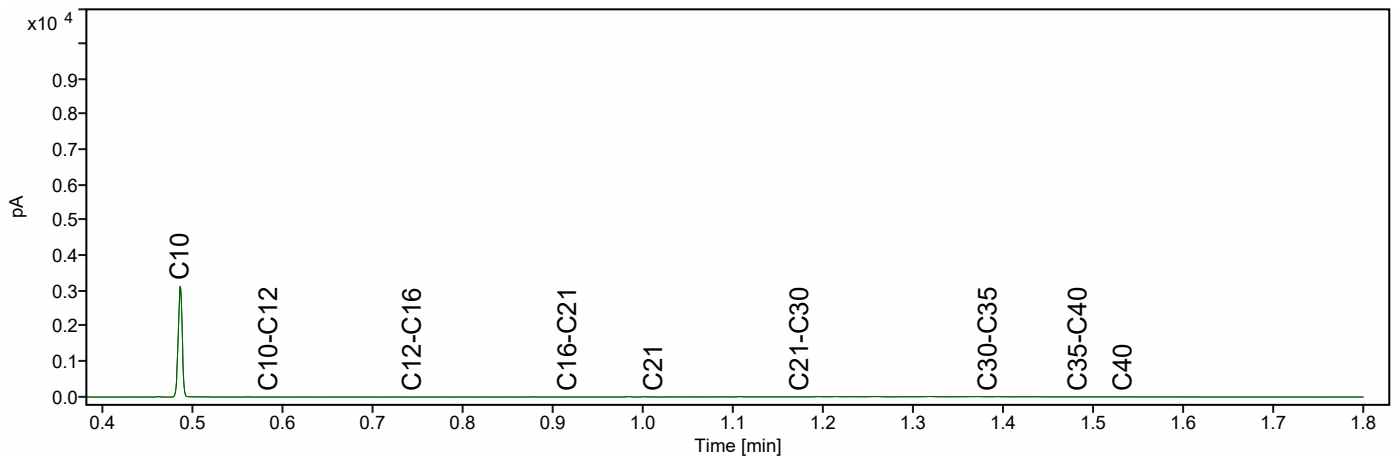
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

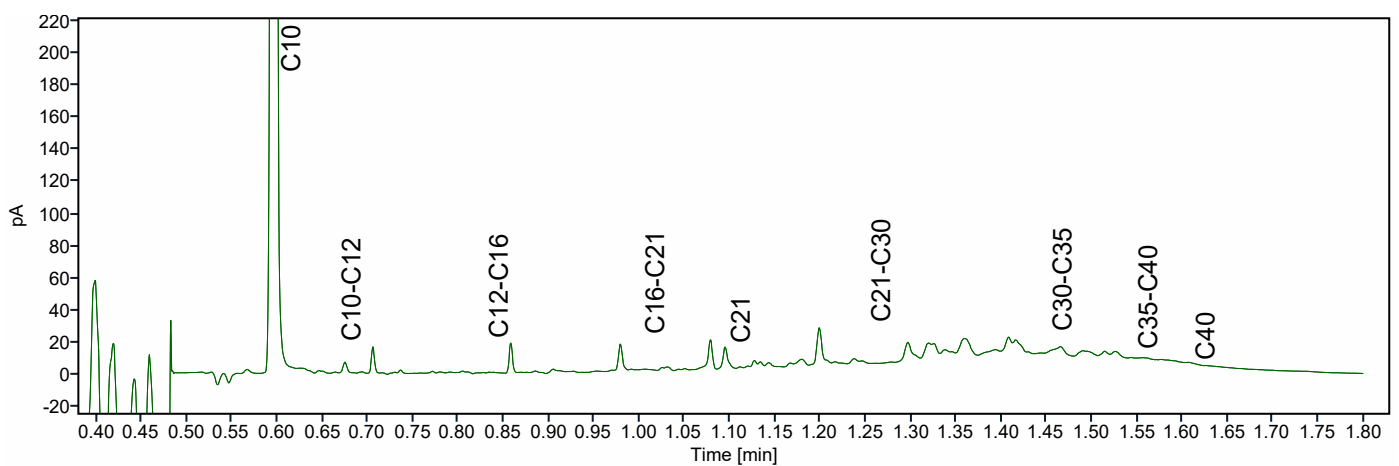
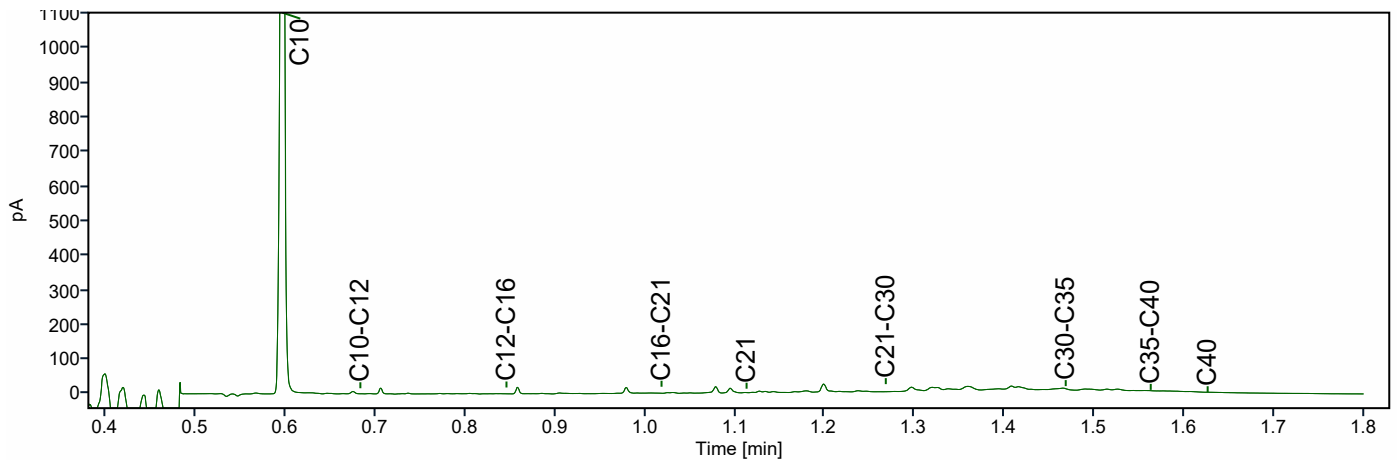
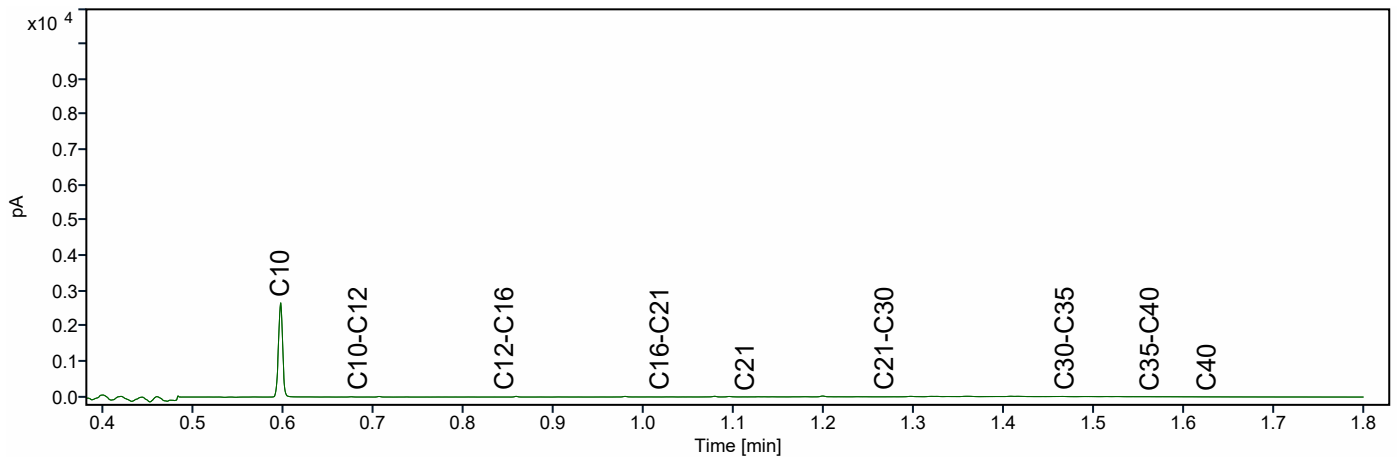
Sample ID.: 13709834
Certificate no.: 2023092688
Sample description.:

V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13709835
Certificate no.: 2023092688
Sample description.:
V



project DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen (23-2041-11)
 Certificaat 2023092688
 Toetsing BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
 Versie 2.0.24

		B205-208 (0.1-0.6)			B207 (1.6-2.1)			B208 (0.6-1.1)			B209-210 (0.5-0.8)			>AW	T	I
		GW	GSSD	toets	GW	GSSD	toets	GW	GSSD	toets	GW	GSSD	toets			
Fractie < 2 µm		2.3			2			2			5.9					
Organische stof		<0.7			1			1			2.6					
Metalen																
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	52.3								70	182		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-							0.43	0.681	> AW	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.15	-							6.1	15	> AW	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.17	-							34	60.9	> AW	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	-							0.33	0.444	> AW	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-							<1.5	1.05	-	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	7.5	21.3	-							17	37.4	> AW	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-							64	93	> AW	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	32.7	-							110	215	> AW	140	430	
Minerale olie																
olie totaal (C10-40)	mg/kg DS	<35	122	-	1000	5000	IW	55	275	> AW	82	315	> AW	190	2600	5000
PCB																
PCB (som 7) (factor 0.7	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-							0.020	0.075	> AW	0.02	0.51	1
PAK																
PAK 10VROM	mg/kg DS	0.35	0.35	-							4.1	4.12	> AW	1.5	20.8	40

GW Gemeten waarde
 GSSD Gestandaardiseerde meetwaarde
 >AW Streefwaarde/aw2000
 T Tussenwaarde (T)
 I > Interventiewaarde (I)
 - <= Achtergrondwaarde
 > AW > Achtergrondwaarde

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 23-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023090984/1
Uw project/verslagnummer	23-2041-11
Uw projectnaam	DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Jun-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23-2041-11	Certificaatnummer/Versie	2023090984/1
Uw projectnaam	DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen	Startdatum analyse	20-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Jun-2023
Uw monsternemer	info@lingemilieu.nl	Rapportagedatum	23-Jun-2023/14:38
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	95.3	81.2	78.2	77.2
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.0		
Gloeirest	% (m/m) ds	99	98		
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.8	17.0		
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	81		
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20		
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	7.2		
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	13		
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5		
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.0	21		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	14		
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	50		
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010			
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010			
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010			
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B215-219 (0.1-0.5), 215: 9-50, 216: 9-40, 217: 9-50, 218: 9-50, 219: 9-50	Grond (AS3000)	13703851
2	B214, 215, 217, 219 (0.3-1.0), 214: 30-50, 215: 50-90, 217: 50-100, 219: 50-100	Grond (AS3000)	13703852
3	B215 (1.8-2.2), 215: 180-230	Grond (AS3000)	13703853
4	B216 (1.9-2.2), 216: 190-220	Grond (AS3000)	13703854



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23-2041-11
 Uw projectnaam DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2023090984/1
 Startdatum analyse 20-Jun-2023
 Datum einde analyse 23-Jun-2023
 Rapportagedatum 23-Jun-2023/14:38
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010			
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010			
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010			
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010			
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010			
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010			
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010			
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010			
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010			
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010			
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010			
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010			
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020			
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010			
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010			
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010			
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010			
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010			
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010			
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010			
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010			
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾			
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾			
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾			
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾			
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾			
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾			
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾			
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾			
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ¹⁾			
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ¹⁾			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	B215-219 (0.1-0.5), 215: 9-50, 216: 9-40, 217: 9-50, 218: 9-50, 219: 9-50	Grond (AS3000)	13703851
2	B214, 215, 217, 219 (0.3-1.0), 214: 30-50, 215: 50-90, 217: 50-100, 219: 50-100	Grond (AS3000)	13703852
3	B215 (1.8-2.2), 215: 180-230	Grond (AS3000)	13703853
4	B216 (1.9-2.2), 216: 190-220	Grond (AS3000)	13703854



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23-2041-11	Certificaatnummer/Versie	2023090984/1
Uw projectnaam	DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen	Startdatum analyse	20-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Jun-2023
Uw monsternemer	info@lingemilieu.nl	Rapportagedatum	23-Jun-2023/14:38
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	B215-219 (0.1-0.5), 215: 9-50, 216: 9-40, 217: 9-50, 218: 9-50, 219: 9-50	Grond (AS3000)	13703851
2	B214, 215, 217, 219 (0.3-1.0), 214: 30-50, 215: 50-90, 217: 50-100, 219: 50-100	Grond (AS3000)	13703852
3	B215 (1.8-2.2), 215: 180-230	Grond (AS3000)	13703853
4	B216 (1.9-2.2), 216: 190-220	Grond (AS3000)	13703854

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023090984/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13703851	B215-219 (0.1-0.5), 215: 9-50, 216: 9-40, 217: 9-50, 218: 9-50, 219: 9				
0536091973	215	9	50	20-Jun-2023	
0536094494	216	9	40	20-Jun-2023	
0536094482	217	9	50	20-Jun-2023	
0536094298	218	9	50	20-Jun-2023	
0536094458	219	9	50	20-Jun-2023	
13703852	B214, 215, 217, 219 (0.3-1.0), 214: 30-50, 215: 50-90, 217: 50-100, 21				
0536091964	214	30	50	20-Jun-2023	
0536094488	215	50	90	20-Jun-2023	
0536094452	217	50	100	20-Jun-2023	
0536094502	219	50	100	20-Jun-2023	
13703853	B215 (1.8-2.2), 215: 180-230				
0536094496	215	180	230	20-Jun-2023	
13703854	B216 (1.9-2.2), 216: 190-220				
0536094490	216	190	220	20-Jun-2023	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023090984/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023090984/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

bijlage B2



analyseresultaten grondwater

D.J. van Wijkstraat Geldermalsen

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN

Analysecertificaat

Datum: 01-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023060920/1
Uw project/verslagnummer	23-2041-11
Uw projectnaam	DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	24-Apr-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23-2041-11
 Uw projectnaam DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023060920/1
 Startdatum analyse 24-Apr-2023
 Datum einde analyse 01-May-2023
 Rapportagedatum 01-May-2023/13:45
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
S Barium (Ba)	µg/L			130	
S Cadmium (Cd)	µg/L			<0.20	
S Kobalt (Co)	µg/L			<2.0	
S Koper (Cu)	µg/L			<2.0	
S Kwik (Hg)	µg/L			<0.050	
S Molybdeen (Mo)	µg/L			<2.0	
S Nikkel (Ni)	µg/L			<3.0	
S Lood (Pb)	µg/L			<2.0	
S Zink (Zn)	µg/L			<10	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	1.1			<0.20
S Benzeen	µg/L		<0.20	<0.20	
S Tolueen	µg/L		<0.20	<0.20	
S Tolueen	µg/L	0.68			<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	0.36			<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L		<0.20	<0.20	
S o-Xyleen	µg/L		<0.10	<0.10	
S m,p-Xyleen	µg/L		<0.20	<0.20	
S o-Xyleen	µg/L	0.31			<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	0.63			<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.94	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	3.1			<0.90
BTEX (som)	µg/L		<0.90	<0.90	
S Naftaleen	µg/L		<0.020	<0.020	
S Styreen	µg/L			<0.20	
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L			<0.20	
S Trichloormethaan	µg/L			<0.20	
S Tetrachloormethaan	µg/L			<0.10	
S Trichlooretheen	µg/L			<0.20	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	pb-A, pompeiland	Water (AS3000)	13601378
2	pb-C, vm tanks	Water (AS3000)	13601379
3	pb-D, voorzijde	Water (AS3000)	13601380
4	pb-5, restverontr 1995	Water (AS3000)	13601381

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23-2041-11
 Uw projectnaam DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023060920/1
 Startdatum analyse 24-Apr-2023
 Datum einde analyse 01-May-2023
 Rapportagedatum 01-May-2023/13:45
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S Tetrachlooretheen	µg/L			<0.10	
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L			<0.20	
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L			<0.20	
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L			<0.10	
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L			<0.10	
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L			<0.10	
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L			<0.10	
CKW (som)	µg/L			<1.6	
S Tribroommethaan	µg/L			<0.20	
S Vinylchloride	µg/L			<0.10	
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L			<0.10	
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L			0.14 ¹⁾	
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L			<0.20	
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L			<0.20	
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L			<0.20	
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L			0.42	
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	96	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	120	<50	<50	<50
Chromatogram		Zie bijl.			
Vluchtige organische koolwaterstoffen					
S Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L	<0.30			<0.30
S Ethyl-tert-butylether (ETBE)	µg/L	<0.50			<0.50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	pb-A, pompeiland	Water (AS3000)	13601378
2	pb-C, vm tanks	Water (AS3000)	13601379
3	pb-D, voorzijde	Water (AS3000)	13601380
4	pb-5, restverontr 1995	Water (AS3000)	13601381

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.

VA
 TESTEN
 RvA L010





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023060920/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13601378	pb-A, pompeiland				
0692255737	pb-A, voor	0	0	24-Apr-2023	pb A, pompeiland, voor
13601379	pb-C, vm tanks				
0692255746	pb-C, voor	0	0	24-Apr-2023	pb C, vm tanks
13601380	pb-D, voorzijde				
0692255740	pb-D, voor	0	0	24-Apr-2023	pb D, voorzijde
0801101145	pb-D, voor	0	0	24-Apr-2023	pb D, voorzijde
13601381	pb-5, restverontr 1995				
0692255950	pb-5, restvero	0	0	24-Apr-2023	pb 5, restverontr 1995



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023060920/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023060920/1

Pagina 1/1

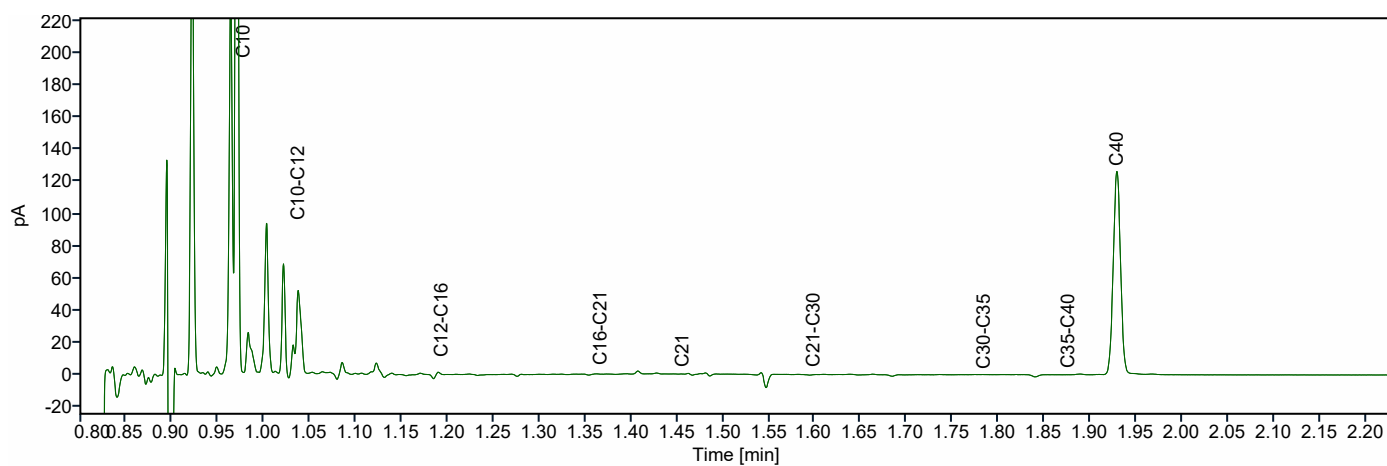
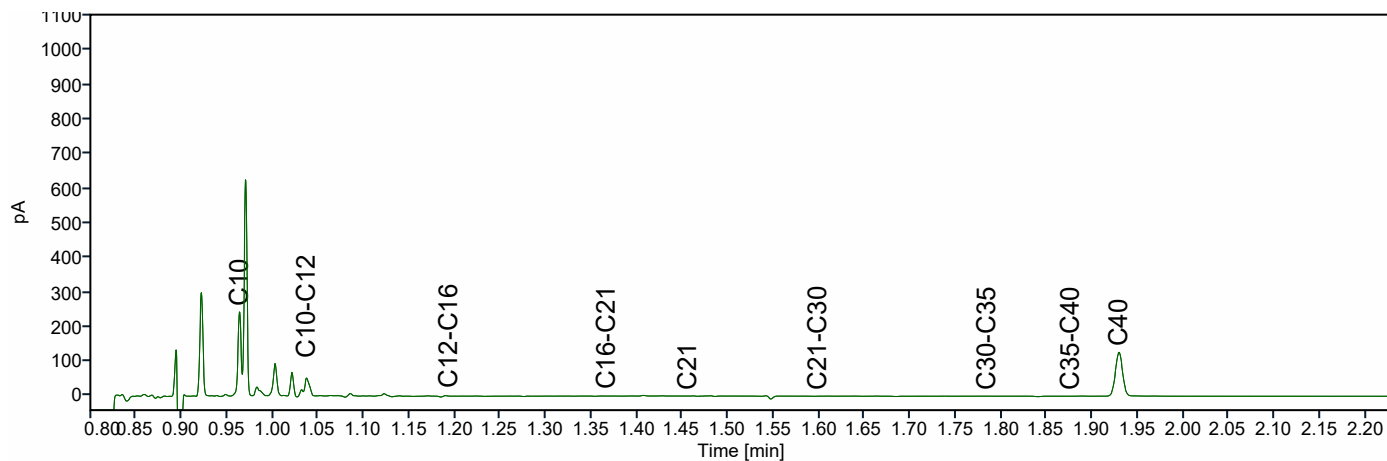
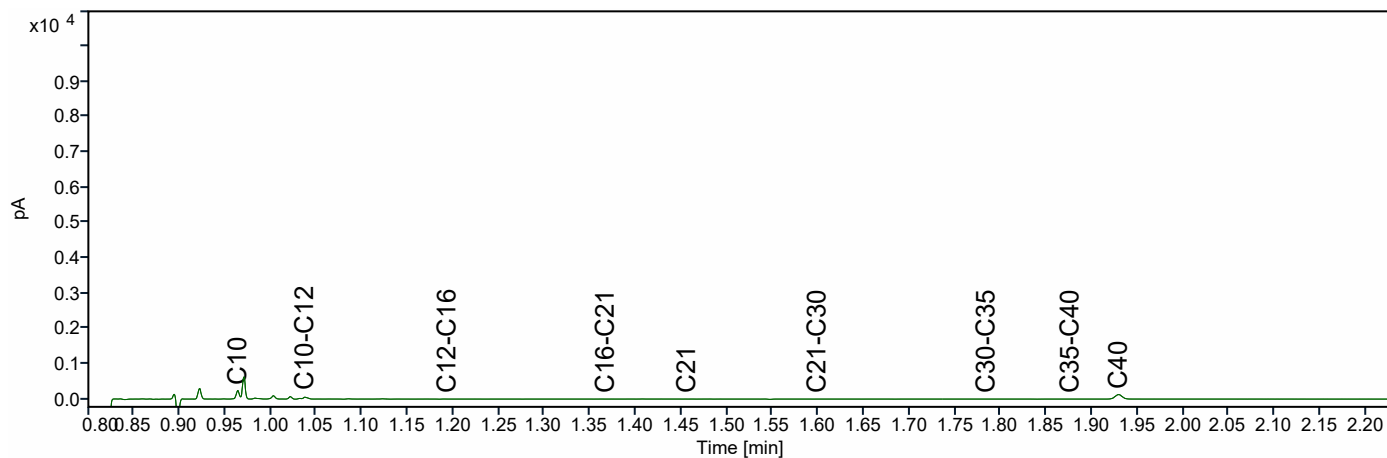
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
Vluchtige organische koolwaterstoffen			
MTBE	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
ETBE	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13601378
Certificate no.: 2023060920
Sample description.:

V



BoToVa T13 Toets Wbb grondwater (ondiep)

projectnummer 23-2041-11
 Projectnaam DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen
 monstername 24-04-2023
 Monsternemer nico verweij
 Certificaatnummer 2023060920

peilbuis		pb A toets		pb C toets		pb D toets		pb-5 toets		S	T	I
		pomp		vm tank		voorzijde		restveront	1995			
VI Koolwaterstoffen												
Benzeen	µg/L	1,1	*	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-			
Tolueen	µg/L	0,68	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-			
Xylenen (som) factor 0,7		0,94	*	<0,1		<0,1		<0,1				
Ethylbenzeen	µg/L	0,36	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-			
BTEX (som)	µg/L	3.1		<0,90		<0,90		<0,90				
Naftaleen	µg/L			<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L					<0,20	-			6	153	300
Minerale olie												
olie totaal C10-40	µg/L	120	*	<50	-	<50	-	<50	-			
VI koolwaterstoffen												
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L	<0,30						<0,30				
Ethyl-tert-butylether (ETBE)	µg/L	<0,50						<0,50				
Metalen												
Barium (Ba)	µg/L					130	*			50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L					<0,20	-			0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L					<2,0	-			20	60	100
Koper (Cu)	µg/L					<2,0	-			15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L					<0,050	-			0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L					<2,0	-			5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L					<3,0	-			15	45	75
Lood (Pb)	µg/L					<2,0	-			15	45	75
Zink (Zn)	µg/L					<10	-			65	433	800
VI halogeenkoolwaterstoffen												
Dichloormethaan	µg/L					<0,20	-					
Trichloormethaan	µg/L					<0,20	-					
Tetrachloormethaan	µg/L					<0,10	-					
Trichlooretheen	µg/L					<0,20	-					
Tetrachlooretheen	µg/L					<0,10	-					
1,1-Dichloorethaan	µg/L					<0,20	-					
1,2-Dichloorethaan	µg/L					<0,20	-					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L					<0,10	-					
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L					<0,10	-					
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L					<0,10						
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L					<0,10						
CKW (som)	µg/L					<1,6						
Tribroommethaan	µg/L					<0,20						
Vinylchloride	µg/L					<0,10	-					
1,1-Dichlooretheen	µg/L					<0,10	-					
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L					0,14	-					
1,1-Dichloorpropaan	µg/L					<0,20						
1,2-Dichloorpropaan	µg/L					<0,20						
1,3-Dichloorpropaan	µg/L					<0,20						
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L					0,42	-					

- kleiner dan of gelijk aan de Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analyscertificaat

Datum: 22-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023090880/1
Uw project/verslagnummer	23-2041-11
Uw projectnaam	DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen
Uw ordernummer	2041-11
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Jun-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23-2041-11	Certificaatnummer/Versie	2023090880/1
Uw projectnaam	DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen	Startdatum analyse	20-Jun-2023
Uw ordernummer	2041-11	Datum einde analyse	22-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Jun-2023/08:30
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	1.5	<0.20
S Tolueen	µg/L	0.58	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	0.61	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	0.35	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	0.81	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	1.2	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	3.9	<0.90
Vluchtige organische koolwaterstoffen			
S Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L	<0.30	<0.30

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	pb-A (pompeiland)	Water (AS3000)	13703514
2	pb-5 (restverontr 1995)	Water (AS3000)	13703515

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023090880/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
13703514	pb-A (pompeiland)			20-Jun-2023	pb A, pompeiland
0692294334	pb-A	0	0		
13703515	pb-5 (restverontr 1995)			20-Jun-2023	pb-5, restverontr 1995
0692294335	pb-5	0	0		



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023090880/1**

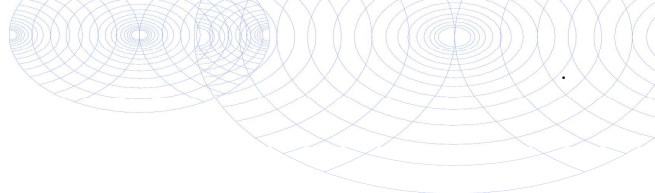
Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023090880/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische koolwaterstoffen			
MTBE	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

bijlage B3



analyse asbest

D.J. van Wijkstraat 9-11 Geldermalsen

De Waal BV

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 30-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023092674/1
Uw project/verslagnummer	23-2041-11
Uw projectnaam	DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-Jun-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23-2041-11	Certificaatnummer/Versie	2023092674/1
Uw projectnaam	DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen	Startdatum analyse	23-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	30-Jun-2023
Uw monsternemer	info@lingemilieu.nl	Rapportagedatum	30-Jun-2023/13:04
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	84.8 ¹⁾	95.0 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	11312 ¹⁾	12740 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.1 ¹⁾	1.0 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.5 ¹⁾	0.5 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.5 ¹⁾	0.5 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.3 ²⁾	13.4 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.6 ²⁾	<0.5 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.6 ²⁾	<0.5 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.6 ²⁾	<0.5 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm A, gat 223, 225, 0.5 m, Mm1: 0-50	Grond (AS3000)	13709793
2	mm B, gat 224, 226, 227, 0.5 m, Mm2: 0-50	Grond (AS3000)	13709794

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023092674/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum	monstername	
13709793	mm A, gat 223, 225, 0.5 m, Mm1: 0-50					
1846082MG	Mm1	0	50	22-Jun-2023		
13709794	mm B, gat 224, 226, 227, 0.5 m, Mm2: 0-50					
1846083MG	Mm2	0	50	22-Jun-2023		

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023092674/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023092674/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek (externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1570420
 Uw project omschrijving : 2023092674-23-2041-11
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7782145
 Uw referentie : mm A, gat 223, 225, 0.5 m, Mm1: 0-50
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/06/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 29-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13340 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11312 g
 Percentage droogrest : 84,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9512,2	86,0	13,2	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	607,0	5,5	101,2	16,67	0	0,0
1-2 mm	274,2	2,5	87,2	31,80	0	0,0
2-4 mm	123,6	1,1	123,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	169,8	1,5	169,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	379,6	3,4	379,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11066,4	100,0	874,6		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	1,1	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1570420
 Uw project omschrijving : 2023092674-23-2041-11
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7782146
 Uw referentie : mm B, gat 224, 226, 227, 0,5 m, Mm2: 0-50
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/06/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : O.O.
 Analysedatum : 30-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13410 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12740 g
 Percentage droogrest : 95,0 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11665,8	93,3	12,7	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	144,0	1,2	21,0	14,58	0	0,0
1-2 mm	152,0	1,2	49,6	32,63	0	0,0
2-4 mm	104,6	0,8	104,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	186,2	1,5	186,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	249,4	2,0	249,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12502,0	100,0	623,5		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	1,0	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1570420
Uw project omschrijving : 2023092674-23-2041-11
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1570420
Uw project omschrijving : 2023092674-23-2041-11
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7782145	mm A, gat 223, 225, 0.5 m, Mm1: 0-50	Mm1	0-.5	1846082MG
7782146	mm B, gat 224, 226, 227, 0.5 m, Mm2: 0-50	Mm2	0-.5	1846083MG

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 04-Jul-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023094287/1
Uw project/verslagnummer	23-2041-11
Uw projectnaam	DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen
Uw ordernummer	2041-11
Uw datum aanlevering monster(s)	26-Jun-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23-2041-11
 Uw projectnaam DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen
 Uw ordernummer 2041-11
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023094287/1
 Startdatum analyse 27-Jun-2023
 Datum einde analyse 04-Jul-2023
 Rapportagedatum 04-Jul-2023/16:48
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	96.7 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	14785 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.5 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.7 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.7 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.3 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.8 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.8 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.8 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 mm-C, zand onder klinkers, 0.5 m

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 13715467

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023094287/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	
13715467	mm-C, zand onder klinkers, 0.5 m				
0540413898	mm-C, zand on	0	0	26-Jun-2023	mm-C, zand onder klinkers buiten, 0.5 m

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023094287/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023094287/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek (externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1572166
 Uw project omschrijving : 2023094287-23-2041-11
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7786367
 Uw referentie : mm-C, zand onder klinkers, 0.5 m
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/06/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 04-07-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15290 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14785 g
 Percentage droogrest : 96,7 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13527,4	93,4	10,0	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	177,8	1,2	17,4	9,79	0	0,0
1-2 mm	201,8	1,4	42,2	20,91	0	0,0
2-4 mm	178,0	1,2	178,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	183,6	1,3	183,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	207,4	1,4	207,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14476,0	100,0	638,6		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,8	0,0	1,5	<0,8	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1572166
Uw project omschrijving : 2023094287-23-2041-11
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1572166
Uw project omschrijving : 2023094287-23-2041-11
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7786367	mm-C, zand onder klinkers, 0.5 m	mm-C zand onder klinkers 0.5 m	0-0	0540413898%

Linge Milieu BV
T.a.v. Arjan Vlasblom
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN

Analysecertificaat

Datum: 10-Jul-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023097957/1
Uw project/verslagnummer	23-2041-11
Uw projectnaam	DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	03-Jul-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23-2041-11
 Uw projectnaam DJ van Wijkstr 9-11 Geldermalsen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2023097957/1
 Startdatum analyse 03-Jul-2023
 Datum einde analyse 10-Jul-2023
 Rapportagedatum 10-Jul-2023/17:55
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	87.5 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	12495 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.8 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.3 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.5 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.5 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 mm D, gat 213-235 0.5 m, Mm4: 9-50

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

13727895

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023097957/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
13727895	mm D, gat 213-235 0.5 m, Mm4: 9-50					
1848283MG	Mm4	9	50		03-Jul-2023	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023097957/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023097957/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek (externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1576288
 Uw project omschrijving : 2023097957-23-2041-11
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7796985
 Uw referentie : mm D, gat 213-235 0.5 m, Mm4: 9-50
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/07/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Analysedatum : 10-07-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14280 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12495 g
 Percentage droogrest : 87,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9991,9	81,5	12,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1495,2	12,2	196,8	13,16	0	0,0
1-2 mm	378,0	3,1	160,2	42,38	0	0,0
2-4 mm	154,0	1,3	154,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	148,6	1,2	148,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	99,8	0,8	99,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12267,5	100,0	771,4		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,8	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1576288
Uw project omschrijving : 2023097957-23-2041-11
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1576288
Uw project omschrijving : 2023097957-23-2041-11
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7796985	mm D, gat 213-235 0.5 m, Mm4: 9-50	Mm4	.09-.5	1848283MG

bijlage C



boorstaten D.J. van Wijkstraat Geldermalsen

23-2041-11

bijlage D1



kadasterkaart Geldermalsen

foto's

historische gegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Geldermalsen

Sectie G

Perceel 1980

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 22 juni 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.





luchtfoto Van Wijkstraat

2023



2021



2015



2005



kaart Geldermalsen

2015



1995



1975

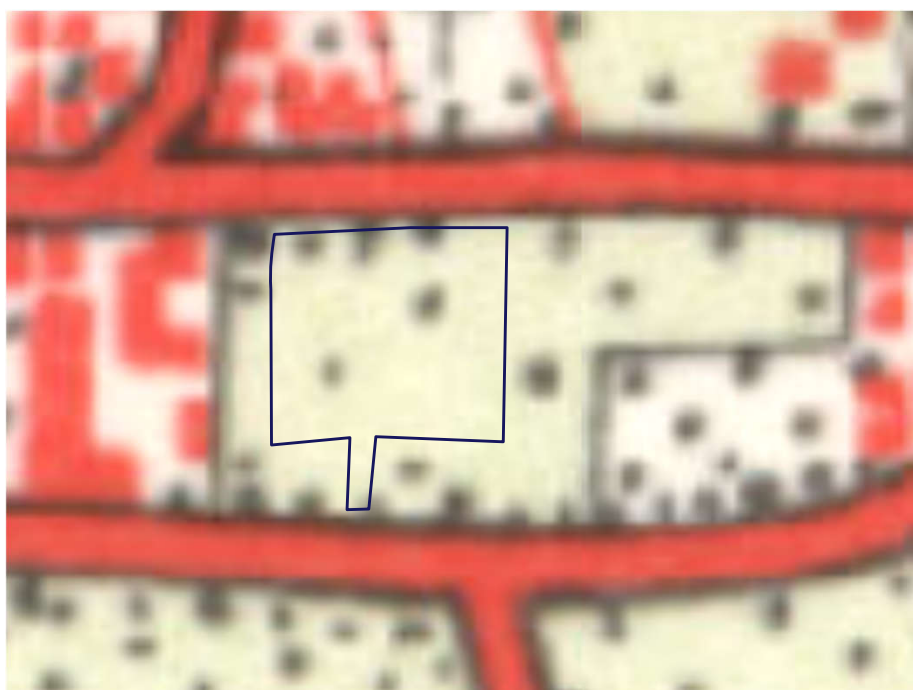


kaart Geldermalsen

1970



1965



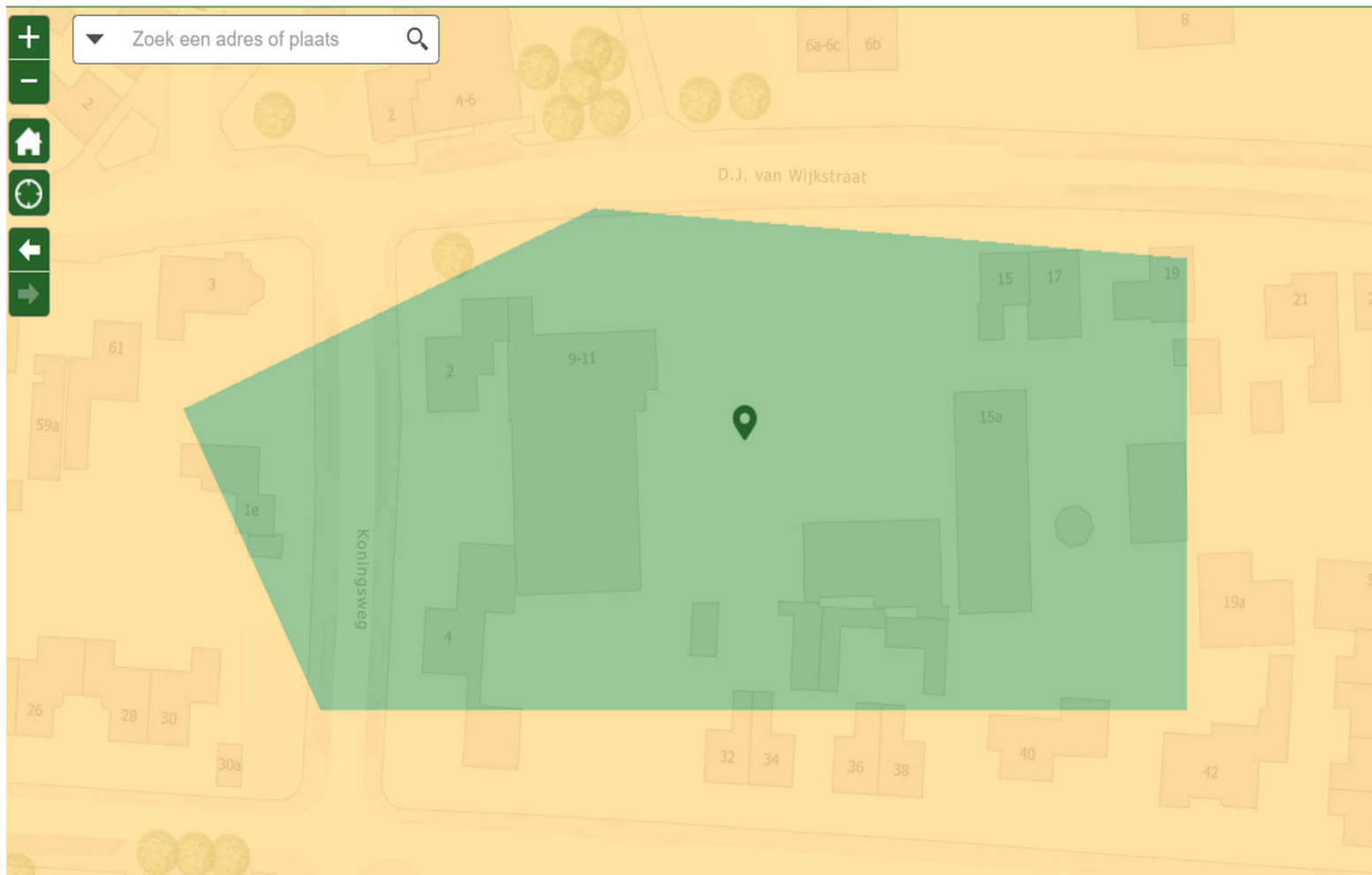
1955



bijlage D2



gegevens omgevingsdienst R



Grondverzet

Kaart

Onderzoek

Grondverzet via de kaart

Navigeer eerst naar de herkomstlocatie door te zoeken op een adres of plaats, of via slepen en zoomen op de kaart. Selecteer vervolgens de herkomst- en bestemmingslaag hieronder. Klik tenslotte op het de kaart om de herkomstlocatie te selecteren.

Wat is de herkomstlaag van de grond?

- ☒ Bovengrond (0 tot 0,5 m diepte)
- ☐ Ondergrond (vanaf 0,5 m diepte)

Wat is de toepassingslaag van de grond?

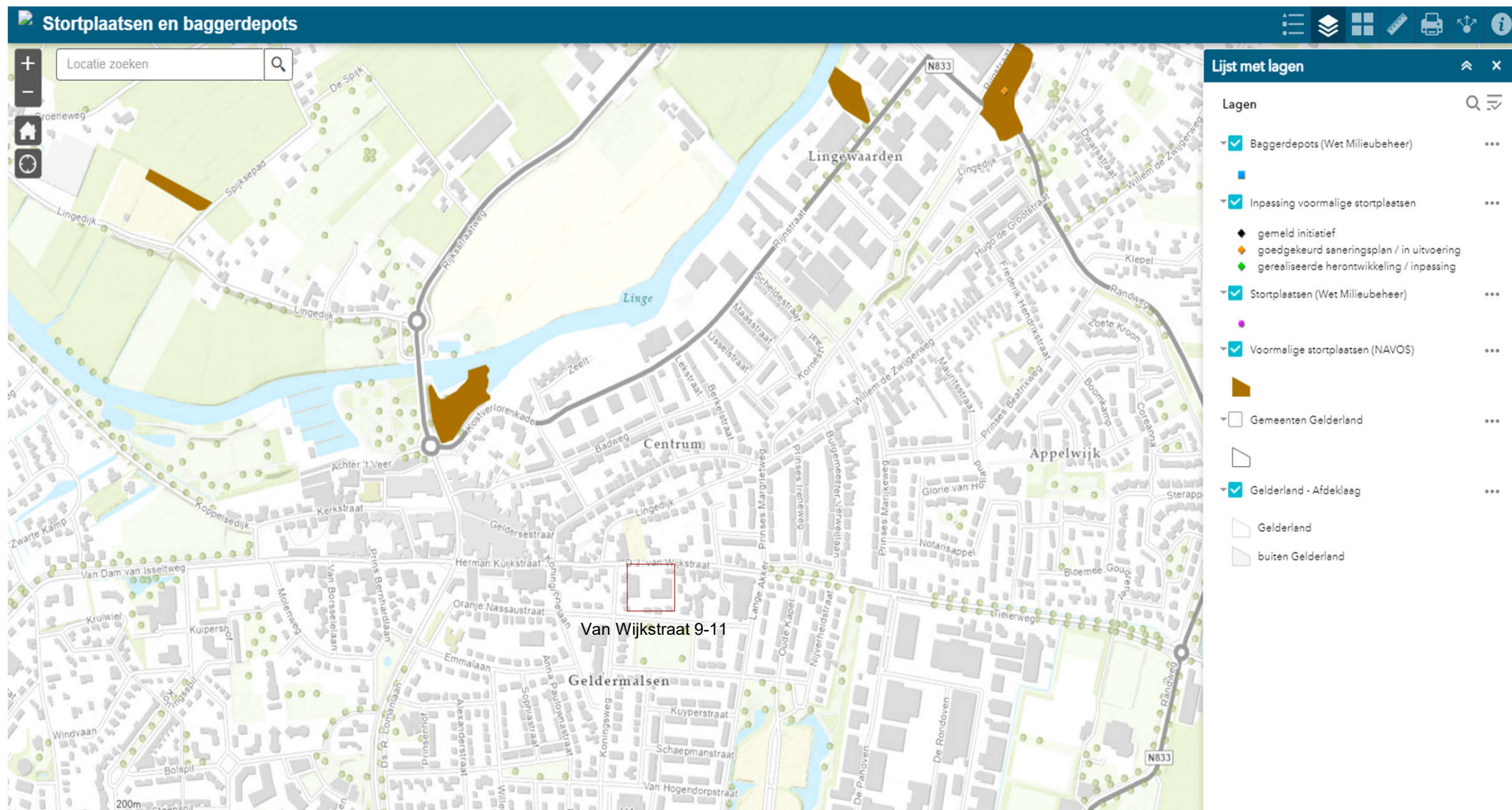
- ☒ Bovengrond (0 tot 0,5 m diepte)
- ☐ Ondergrond (vanaf 0,5 m diepte)

U kunt eventueel nogmaals op de kaart klikken om een nieuwe herkomstlocatie te selecteren. Klik vervolgens op de knop hieronder om verder te gaan en een toepassingslocatie te selecteren.

De herkomstlaag is Bovengrond.
De bodemfunctie van de herkomstlocatie is Wonen.
De kwaliteitsklasse van de herkomstlocatie is Achtergrondwaarde.

[Bepaal toepassing](#)

Afhankelijk van het doelgebied kunnen specifieke eisen gelden.
Bij de verplaatsing van grond uit of naar wegbermen, rijksweegen, provinciale wegen of spoorwegen zijn specifieke regels van toepassing.



bijlage D3

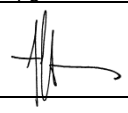
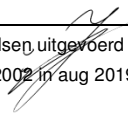


eerder bodemonderzoek, sanering

BODEMONDERZOEK, ACTUALISATIE
D.J. VAN WIJKSTRAAT 15A GELDERMALSEN
SEPTEMBER 2019

opdrachtgever	dhr E. Verhagen DJ. van Wijkstraat 15A 4191 NC Geldermalsen
Projectnummer	19-2092
versie:	concept
datum:	september 2019

LINGE MILIEU BV | BODEMONDERZOEK & ADVIES | POPPELENBURGERSTRAAT 52 | 4191 zt | GELDERMALSEN | THE NETHERLANDS
T 0345 - 570 272 | F 0345 - 570 287 | INFO@LINGEMILIEU.NL | WWW.LINGEMILIEU.NL | KVK TIEL 30233558
ING BANK 6717.49.897 | BTW NL 8188.13.118. B01

opgesteld door: Arjan Vlasblom	controle / vrijgave: John Hol
	Hierbij verklaar ik, John Hol, het veldwerk in Geldermalsen uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en protocol 2001 en 2002 in aug 2019, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar 

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 23 augustus 2019 is in opdracht van mevr M. Dirks en dhr E. Verhagen uit Geldermalsen bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de D.J. van Wijkstraat 15A in Geldermalsen. Kadastrale gegevens van het terrein zijn Geldermalsen G, nummer 3054 en 3056.

Op de locatie staat een bedrijfspand met een oppervlak van 330 m², gebouwd in 1960. In het verleden is een garagebedrijf in het pand gevestigd geweest. In de jaren '90 is tweemaal bodemonderzoek op het perceel uitgevoerd. Daarbij is bodemverontreiniging met olie en aromaten aangetoond, veroorzaakt door het garagebedrijf. Het volume van de sterk verontreinigde grond is in 1998 geschat op minder dan 25 m³.

Doel van onderhavig onderzoek is het vaststellen van de actuele ernst, omvang en consequenties van de verontreiniging. Voor het onderzoek zijn zes boringen en twee peilbuizen geplaatst tot maximaal 4.2 m-mv. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 2.5 m-mv. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket, aromaten en olie.

5.1 Conclusies

De bodemopbouw ter plaatse is door de nabijheid van de rivier de Linge heterogeen, afwisselend klei en zand. Bij het onderzoek is tot 0.5 á 1.0 m-mv klei aangetroffen. De diepere bodem is ter plaatse van de werkplaats zandig. Bij eerder onderzoek is ook in de ondergrond klei waargenomen. In geen van de boringen is puin van betekenis geconstateerd. Asbest-verdachte materialen zoals plaatjes zijn dus nergens aangetroffen.

Grond

In vier van de zes boringen is olie waargenomen, globaal tussen 0.3 en 3.0 m-mv. Het hoogst gemeten oliegehalte is 23.000 mg/kg ds, in de grond van boring 301 tussen 2.0 en 2.5 m-mv. Deze boring staat in de betonvloer in de ruimte voor de werkplaats. De olie bestaat voornamelijk uit de lichte fracties tussen C10 en C20. Van de aromaten zijn ethylbenzeen, xylenen en naftaleen verhoogd.

Grondwater

Er zijn twee peilbuizen voor het onderzoek geplaatst. Peilbuis 303 staat in de werkplaats, waar de verontreiniging vermoedelijk ontstaan is. Peilbuis 301 staat stroomafwaarts van de werkplaats, in het beton van de aangrenzende kantoorruimte.

In peilbuis 301 wordt voor olie en xylenen de interventiewaarde overschreden. Het grondwater ter plaatse van de werkplaats zelf is niet boven de interventiewaarde verontreinigd. Net als in de grond bestaat de olie in het grondwater voornamelijk uit de lichtere oliefracties tussen C10 en C20.

Ernst en omvang verontreiniging

De ernst en omvang van de verontreiniging in grond en grondwater kunnen als volgt worden samengevat.

- I. Het oppervlak van de verontreiniging wordt geschat op minimaal 110 m². Aanname daarbij is dat de contouren van de olie en aromaten in grond en grondwater globaal gelijk zijn.
- II. Uitgaande van een diepte van 0.5 tot 3.0 m-mv bedraagt het volume van de verontreiniging 275 m³. Daarvan is naar schatting een derde, 90 m³ boven de interventiewaarde verontreinigd. In noordelijke en westelijke richting is de verontreiniging niet afgeperkt. Aan de westkant bevindt het bedrijfsterrein van De Waal BV.
- III. De olie en aromaten vormen in de grond een ernstig geval van bodemverontreiniging. Het criterium daarvoor is een volume aan sterk verontreinigde grond van tenminste 25 m³.

- IV. Het criterium voor een ernstig geval van verontreiniging in grondwater is een bodemvolume aan sterk verontreinigd grondwater van tenminste 100 m³. Uitgaande van een dikte van de verontreinigde laag van 1.5 meter zou daar een oppervlak van nodig zijn van tenminste 65 m². Gezien het ontbreken van overschrijdingen van de interventiewaarde in de vermoedelijke kern van de vlek is er vermoedelijk geen sprake van een ernstig geval in het grondwater.

Ouderdom olie

Er is geen eenduidige bron van de verontreiniging bekend. Er is wel een bovengrondse tank naast de werkplaats in gebruik geweest, maar de grond daar is niet boven de tussenwaarde verontreinigd. Aannemelijk is dat er ook elders in de garage-werkplaats met olie is gewerkt of brandstof opgeslagen is geweest. De aanwezigheid van aromaten in de grond duidt op verontreiniging met benzine of petroleum. In het onderzoek van 1998 is opgemerkt dat er petroleum opgeslagen is geweest en dat er in de werkplaats een aanzuigleiding had gelekt.

Over de ouderdom van de verontreiniging kan worden opgemerkt dat de olie in 1998 zich al op een diepte van 2.5 m-mv bevond. Er van uitgaande dat de verontreiniging is ontstaan door morsen of lekken **op** het maaiveld had de verontreiniging zich in 1998 al door de kleiige bovengrond naar het grondwater verspreid. Dat vergt jaren.

Op basis van bovenstaande wordt aangenomen dat de bulk van de verontreiniging ontstaan is voor 1987. De olie is daarmee een **Oud geval** van Verontreiniging.

Risico's, sanscrit

De risico's van de verontreiniging en spoedeisendheid voor eventuele sanering zijn bepaald met behulp van de rekentool Sanscrit. Bij de bepaling is onderscheid gemaakt in humane en ecologische risico's en het risico op verspreiding van de verontreiniging. Voor de berekening zijn de hoogst gemeten gehalten in grond en grondwater gebruikt, voor olie en aromaten.

Sanering van de verontreiniging blijkt spoedeisend op basis van risico's voor de volksgezondheid. Het programma heeft een theoretische concentratie voor de binnenlucht in het pand berekend voor de oliefractie C10-12. Het +berekende gehalte overschrijdt het TCL-criterium (toelaatbare concentratie lucht).

Van een gevoelige bestemming in het pand is echter geen sprake en door de aanwezigheid van een betonvloer en 15 cm dikke tegels kan enige uitdamping worden uitgesloten.

Aanbevelingen

De verontreiniging is een belemmering voor een bestemmingswijziging van de locatie of voor eventuele nieuwbouw. Bij gelijkblijvende bestemming is actieve sanering niet nodig. Er zijn daar wel voorwaarden aan verbonden.

Omgevingsdienst Rivierenland zal akkoord moeten gaan met de resultaten van de Sanscrit-bepaling. Eén van de resultaten van Sanscrit is dat er geen sprake is van spoedeisendheid voor sanering. Om daar een melding voor te kunnen doen is waarschijnlijk verdere afperking van de verontreiniging nodig.

Sanering kan uitgevoerd worden in de huidige situatie of als het bedrijfspand is gesloopt. Ontgraving van de verontreiniging in de huidige situatie zal beperkt worden door de fundering van het pand. Langs de fundering en erfgrens zal restverontreiniging achterblijven. Omdat de diepere bodem sterk zandig is zal voor ontgraving in den droge een uitgebreide bronnering aangebracht moeten worden.

Aanbevolen wordt een saneringsplan op te stellen. Bevoegd gezag daarbij is Omgevingsdienst Rivierenland, namens Gemeente West Betuwe.

garage, tankstation De Waal BV

3053

oprit, klinkers

3055

woning

15

17

tegels

3057

stfelconplaten

werkplaats

15a

3054

kantoor

301 ▲

beton

211 ●

102 ●

101 ●

205 ●

13 ●

303 ▲

206 ●

304 ●

209 ●

210 ●

202 ●

207 ●

208 ●

204 ●

201 ●

203 ●

206 ●

207 ●

208 ●

209 ●

210 ●

211 ●

212 ●

213 ●

214 ●

215 ●

216 ●

217 ●

218 ●

219 ●

220 ●

221 ●

222 ●

223 ●

224 ●

225 ●

226 ●

227 ●

228 ●

229 ●

230 ●

231 ●

232 ●

233 ●

234 ●

235 ●

236 ●

237 ●

238 ●

239 ●

240 ●

241 ●

242 ●

243 ●

244 ●

245 ●

246 ●

247 ●

248 ●

249 ●

250 ●

251 ●

252 ●

253 ●

254 ●

255 ●

256 ●

257 ●

258 ●

259 ●

260 ●

261 ●

262 ●

263 ●

264 ●

265 ●

266 ●

267 ●

268 ●

269 ●

270 ●

271 ●

272 ●

273 ●

274 ●

275 ●

276 ●

277 ●

278 ●

279 ●

280 ●

281 ●

282 ●

283 ●

284 ●

285 ●

286 ●

287 ●

288 ●

289 ●

290 ●

291 ●

292 ●

293 ●

294 ●

295 ●

296 ●

297 ●

298 ●

299 ●

300 ●

301 ●

302 ●

303 ●

304 ●

305 ●

306 ●

307 ●

308 ●

309 ●

310 ●

311 ●

312 ●

313 ●

314 ●

315 ●

316 ●

317 ●

318 ●

319 ●

320 ●

321 ●

322 ●

323 ●

324 ●

325 ●

326 ●

327 ●

328 ●

329 ●

330 ●

331 ●

332 ●

333 ●

334 ●

335 ●

336 ●

337 ●

338 ●

339 ●

340 ●

341 ●

342 ●

343 ●

344 ●

345 ●

346 ●

347 ●

348 ●

349 ●

350 ●

351 ●

352 ●

353 ●

354 ●

355 ●

356 ●

357 ●

358 ●

359 ●

360 ●

361 ●

362 ●

363 ●

364 ●

365 ●

366 ●

367 ●

368 ●

369 ●

370 ●

371 ●

372 ●

373 ●

374 ●

375 ●

376 ●

377 ●

378 ●

379 ●

380 ●

381 ●

382 ●

383 ●

384 ●

385 ●

386 ●

387 ●

388 ●

389 ●

390 ●

391 ●

392 ●

393 ●

394 ●

395 ●

396 ●

397 ●

398 ●

399 ●

400 ●

401 ●

402 ●

403 ●

404 ●

405 ●

406 ●

407 ●

408 ●

409 ●

410 ●

411 ●

412 ●

413 ●

414 ●

415 ●

416 ●

417 ●

418 ●

419 ●

420 ●

421 ●

422 ●

423 ●

424 ●

425 ●

426 ●

427 ●

428 ●

429 ●

430 ●

431 ●

432 ●

433 ●

434 ●

435 ●

436 ●

437 ●

438 ●

439 ●

440 ●

441 ●

442 ●

443 ●

444 ●

445 ●

446 ●

447 ●

448 ●

449 ●

450 ●

451 ●

452 ●

453 ●

454 ●

455 ●

456 ●

457 ●

458 ●

459 ●

460 ●

461 ●

462 ●

463 ●

464 ●

465 ●

466 ●

467 ●

468 ●

469 ●

470 ●

471 ●

472 ●

473 ●

474 ●

475 ●

476 ●

477 ●

478 ●

479 ●

480 ●

481 ●

482 ●

483 ●

484 ●

485 ●

486 ●

487 ●

488 ●

489 ●

490 ●

491 ●

492 ●

493 ●

494 ●

495 ●

496 ●

497 ●

498 ●

499 ●

500 ●

501 ●

502 ●

503 ●

504 ●

505 ●

506 ●

507 ●

508 ●

509 ●

510 ●

511 ●

512 ●

513 ●

514 ●

515 ●

516 ●

517 ●

518 ●

bijlage E



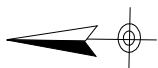
formulieren asbest-onderzoek

bijlage F



situatieschets

D.J. van Wijkstraat 9-11 Geldermalsen



● 113 klinkers

● 204

● 201

● 202

110 ●

● 203

● 111

● 223

● 228

gras

vm woning

● 227

● 224

19

● 229

● 114

● 226

225 ●

▲ 5

● 230

restverontreiniging 1995 één

vm tanks

▲ C

● 103

● 222

● 221

klinkers

1980

● 215

● 205

▲ B

● 102

● 207

▲ A

● 101

● 208

vloeiستofdicht

tank-eiland

● 104

● 209

● 212

▲ D

● 105

● 210

● 211

restverontreiniging twee

tuin

woning Koningsweg 2

● 219

● 107

▲ 108

wasplaats

● 106

showroom

werkplaats

9-11

▲ E

DJ van Wijkstraat



vm tank

● 102 boring 2018

● 203 boring 2023

▲ 1 peilbuis



Linge Milieu | poppenburgerstraat 52 | 4191 zt | geldermalsen
info@lingemilieu.nl | tel 0345 - 570 272
www.lingemilieu.nl | KVK TIEL 30233558

opdrachtgever:

De Waal BV
Geldermalsen

omschrijving:

D.J. van Wijkstraat 9-11
Geldermalsen

schaal:

1 : 300

formaat:

A4

project:

bodemonderzoek

tekeningnummer: T01

projectnummer: 23- 2041-11

datum :

september 2018

19

1980

7

235 ●

215●

214 ●

782

783

784

755

● 234

233 ●

oprit, tegels

232 ●

Linge Milieu | poppelenburgerstraat 52 | 4191 zt | geldermalsen
info@linge.nl | tel 0345 - 570272
www.linge.nl | KVK TIEL 30233558

opdrachtgever:

schaal:	1 : 500
---------	---------

De Waal BV
Geldermalsen

formaat:	A4
----------	----

omschrijving:
D.J. van Wijkstraat 9-11
Geldermalsen

tekeningnummer: T01

projectnummer:	23- 2041-11
----------------	-------------

datum : september 2018



● 102 boring 2018

● 203 boring 2023

 1 peilbuis

Oranje Nassaustraat